

BOLETIN

de la

Sociedad Argentina de Botánica

DIRECTOR:
ANGEL L. CABRERA

SUMARIO

Dos especies, nuevas o críticas, de <i>Sphaeralcea</i> (Malvaceae) del Perú	ANTONIO KRAPOVICKAS	71
Una nueva especie del género <i>Cynanchum</i> (Asclepiadaceae).	TEODORO MEYER	74
Anatomía foliar de <i>Doniophyton Weddell</i> (Compositae).	HELGA SCHWABE	77
Nueva especie de <i>Heliotropium</i> de la flora argentina.	ARTURO E. RAGONESE	80
Número de cromosomas en seis dicotiledóneas argentinas.	GUILLERMO COVAS	83
El nombre botánico del "Raulí". M. J. DIMITRI y V. A. MILANO		85
Una nueva especie de <i>Jacquemontia</i> (Convolvulaceae).	CARLOS A. O'DONELL	88
Nota crítica sobre las especies de <i>Glomosporium</i> .	ELISA HIRSCHORN	92
Una nueva especie de <i>Melothria</i> (Cucurbitaceae) de la flora argentina	RAÚL MARTÍNEZ CROVETTO	98
<i>Solanum pulchrilobum</i> Bitter, espontáneo en la Capital Federal y alrededores	ENRIQUE L. RATERA	102
Un recipiente con perforaciones que facilita la manipulación de secciones histológicas libres	DOMINGO COZZO	105
Crónica		109
Comentarios Bibliográficos		113
Nuevas entidades taxonómicas para la flora de la América austral		116
Bibliografía botánica para la América Latina		123

BOLETIN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTANICA



El Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica es una publicación destinada a editar artículos de revisión sobre los diferentes capítulos de la Ciencia de las Plantas, a dar a luz trabajos de investigación breves y a facilitar la labor de los botánicos de la América Latina mediante sus secciones Crónica, Desiderata, Bibliografía y Nuevas entidades taxonómicas para la Flora Latinoamericana. Cada tomo del Boletín constará, por ahora, de cuatro números, con un total de unas 300 páginas. El Boletín se envía gratuitamente a todos los asociados.

Precio de suscripción para el público: \$ 30 por tomo. Número suelto: \$ 8. (Las suscripciones deben ser hechas por intermedio de la ACME AGENCY, calle Suipacha N° 58, Buenos Aires).

Volumen I: \$ 40. Volumen II: \$ 30

**EL BOLETIN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTANICA
NO SE ENVIA EN CANJE.**



REGLAS INTERNACIONALES DE NOMENCLATURA BOTANICA

Editadas por la Sociedad Argentina de Botánica

Precio para el público: \$ 15

Socios de la Sociedad Argentina de Botánica: \$ 10



A V I S O

Quedan pocos ejemplares del Volumen I de este Boletín. Puede adquirirse al precio de 40 \$ m/n. en la Acme Agency, calle Suipacha N° 58, Buenos Aires, o solicitándolo a la dirección del Boletín.

BOLETIN
de la
Sociedad Argentina de Botánica

VOLUMEN III — "Año del Libertador General San Martín" MARZO 1950 — NUM. 2

Dos especies, nuevas o críticas, de *Sphaeralcea*
(Malvaceae) de Perú

Por ANTONIO KRAPOVICKAS

SPHAERALCEA AREQUIPENSIS (Johnston) nov. comb.

Malvastrum arequipense Johnston, I.M., 1924, en Contrib. Gray Herb. new series 70:74.

Perú: Chachani, Arequipa, 2100 m s/m. III/1920, leg. Mr. & Mrs. F. E. Hinkley 43 a (Gray Herb.). (Typus speciei).

Por gentileza de L. B. Smith pude ver algunos frutos del ejemplar tipo. Los mericarpos uniseminados, tienen lateralmente una zona inferior reticulada e indehiscente y otra, apical, lisa y dehiscente, característicos del género *Sphaeralcea*, según el criterio de Asa Gray, 1887, en Proc. Amer. Acad. 22:287.

SPHAERALCEA WEBERBAUERII nov. sp.

Herba annua, caulibus ascendentibus, parce tomentosis. Stipulis lanceolatis vel subfalcatis acutis. Folia longe petiolata, petiolis laminam subaequantibus, lamina parve quinqueloba, margine dentato, supra glabra, subtus parce stellato-pilosa. Cicinnus axillaris portans usque ad 10 flores. Calyx campanulatus, lobis triangularibus, tomentosus. Petala obovata, basi glabra. Stamina 6-9 usque ad medium coalita. Stigmata capitata, apice papillosa. Fructus conicus, carpidiis uniseminatis, biaristatis, parte basali in lateribus reticulata, parte supera levi, ex apice usque ad medium dehiscentibus. Semina reniformia castanea.

Hierba anual de hasta 40 cm. de altura. Raíz pivotante. Tallos erguidos, en las partes nuevas cubiertos por pelos estrellados. Estípulas lanceoladas de 3 mm. de largo por 0,5 mm. de ancho en la base, con el borde piloso. Pecíolo de 0,5 cm. hasta 3 cm. de largo, cubierto por pelos estrellados. Lámina pentanervada de hasta 5,5 cm. de largo por 5 cm. de ancho, pentalobada, cara superior glabra y

la inferior con pelos estrellados ralos, borde dentado, cada diente terminado en una seta. Cimas axilares de hasta 8 cm. de largo, hasta 10 floras. Pedúnculo de las flores apicales de 1 mm. o menos y de hasta 6 mm. en las flores basales. Bracteolas 3, filiformes que nacen en la base del cáliz, de casi 3 mm. de largo, cubiertas por pelos estrellados. Cáliz campanulado de 3 mm. de largo, cubierto por pelos estrellados, pentalobado, lóbulos del cáliz triangulares de

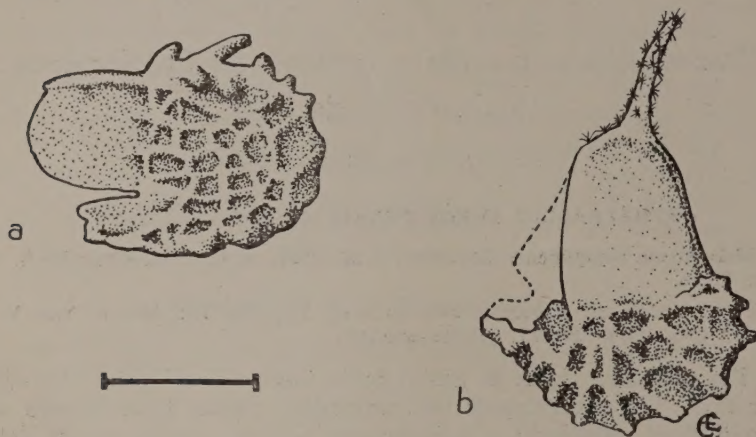


Fig. 1.-Mericarpios de: a, *Sphaeralcea arequipensis* (John.) Krap. (Hinkley 43 a), b, *Sphaeralcea Weberbauerii* Krap. (Weberbauer 7412). La línea representa 1 milímetro

2 mm. de largo por 1,5 mm. de ancho. Pétalos 5 obovales, simétricos levemente soldados en la base, con nervaduras notables, uña glabra. Tubo estaminal soldado a la base de los pétalos, provisto en el ápice de 6-9 anteras reniformes. Estilos soldados en la base hasta un tercio de su longitud. Estigmas capitados. Carpelos uniovulados. Ovulo ascendente. Fruto cónico. Mericarpios uniseminados, de 2 mm. de largo, excluyendo la arista, por 1,8 mm. de ancho, divididos lateralmente de dos zonas, una inferior reticulada y otra superior lisa, dorsalmente también divididos en dos regiones, una inferior indehisciente con una doble cresta y otra superior dehiscente correspondiente con las zonas reticulada y lisa, respectivamente. Semilla arriñonada, parda.

Material estudiado.—Perú, Provincia Moquegua, Torata. Open mixed formation. Fls. white. Altura 2.200-2.300 metros. Leg. A. Weberbauer, N° 7412, 17-18-III-1925. (Mus. Botan. Stockholm). (Typus speciei).



Fig. 2. - *Sphaeralcea Weberbauerii* Krap. (Weberbauer 7412).
La línea representa 1 cm.

Una nueva especie del género *Cynanchum* (Asclepiadaceae)

Por TEODORO MEYER (1)

CYNANCHUM DIEMII Meyer sp. nov.

Suffrutex volubilis. Rami cylindrici 8-10 mm. crasi et plurimerales, juniores tomentoso-pubescentes. Folia oblonga, raro oblongo-lanceolata, basi rotundata apiceque mucronata, 15-40 mm. longa et 6-17 mm. lata, pubescentia in nervo primario, ceterum glabra. Petiolus tomentoso-pubescent 1-5 mm. longus.

Inflorescentiae axillare, alternae, sub-umbelliformes, multiflorae vel pauciflorae; pedunculo 4-7 mm. longo, pedicellis semper brevioribus, uterque glabris. Flos medianus. Lacinae calycis ovales 1.5-2 mm. longae 1.2-1.5 mm. latae, glabrae in facie superiore, pubescentes in inferiore. Corolla flava, tubo campanulato, brevi, lobuli ovato-lanceolati, 2.5-3 mm. longi et 1.8-2 mm. lati, glabri. Corona integra, glabra, margine irregulariter dentato. Gynostegium subbæsile plus minusve 1.5 mm. altum. Retinaculum lineali-oblongum plus minusve 0.25 mm. longum, 0.08 mm. latum. Caudiculae subhorizontales, 0.08-0.10 mm. longae, 0.03-0.05 mm. latae. Pollinia pendula, ovoideo-oblonga, 0.38-0.40 mm. longa, 0.10-0.12 mm. lata.

Folliculum fusiforme, 60-75 mm. longum, 8-10 mm. latum, laeve et glabrum. Semina ovalia 5-6 mm. longa et 3-4 mm. lata.

Typus: (LIL.) Neuquén: Isla Victoria, Punta Norte, margen del bosque de Arrayanes, leg. **José Diem** 1.191, 14-VIII-1949.

Subarbusto voluble con ramas cilíndricas, de varios metros de longitud y de 8 a 10 mm. de diámetro, las jóvenes pubescentes. Hojas oblongas, muy raramente oblongo-lanceoladas, de base redondeada y ápice mucronado, de 15-40 mm. de largo por 6-17 mm. de ancho, con fina pubescencia sobre el nervio principal y el resto glabro. Pecíolo tomentoso-pubescente de 1 a 5 mm. de largo.

Inflorescencia axilar, alterna, sub-umbeliforme, multi o pauciflora. Pedúnculo de 4 a 7 mm. de largo y pedicelos generalmente más cortos, ambos tomentoso-pubescentes. Flor mediana de perfume agradable (según Diem). Cáliz de lacinias ovaladas de 1,5-2 mm. de largo por 1,2-1,5 mm. de ancho, glabras en la cara superior, pubescentes en el envés y con el borde ciliado. Corola amarilla con tubo

(1) Profesor titular de Botánica en la Universidad Nacional de Tucumán.

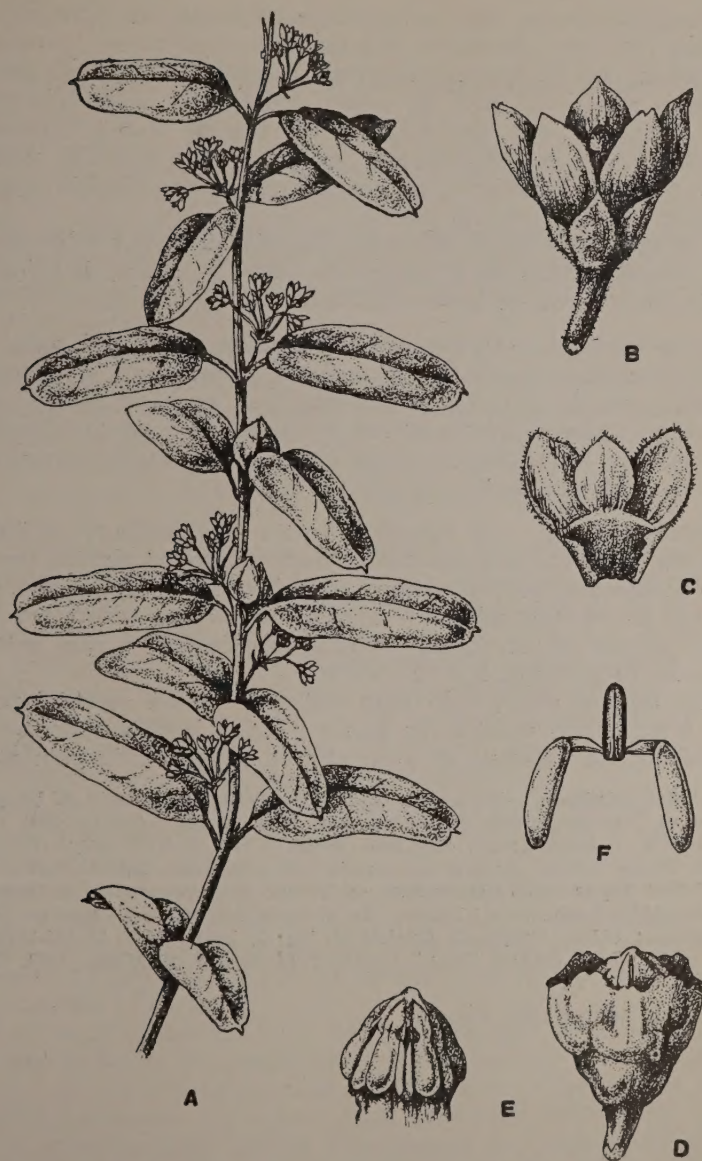


Fig. 1. — *Cynanchum Diemii* Meyer: A, rama x 1; B, flor x 5; C, vista interior del cáliz x 7; D, corona x 7; E, ginostegio x 8; F, retináculo, caudículas y polinias x 37. (Diem: 986). Dib. T. Ferrero.

campanulado, breve; lóbulos ovado-lanceolados, de 2,5-3 mm. de largo por 1,8-2 mm. de ancho, glabros en ambas caras. Corona entera, glabra, con borde irregularmente dentado. Ginostegio subsésil de más o menos 1,5 mm. de altura. Retináculo lineal-oblongo de más o menos 0,25 mm. de largo por 0,08 mm. de ancho. Caudículas sub-horizontales de 0,08-0,10 mm. de largo por 0,03-0,05 mm. de ancho. Polinias péndulas, ovoideo-oblongas, de 0,38-0,40 mm. de largo por 0,10-0,12 mm. de ancho.

Folículo fusiforme de 60 a 75 mm. de largo por 8-10 mm. de ancho, con superficie lisa y glabra. Semillas ovaladas, de color café castaño, de 5-6 mm. de largo por 3-4 de ancho.

OBSERVACION I. — Dedico esta interesante especie al señor José Diem, quien ha coleccionado abundante material de la misma en la región norte de los bosques antartándicos, en Neuquén y Río Negro, donde la planta parece ser relativamente abundante, y atribuyo su escasez en los herbarios a que florece en invierno y primavera, cuando pocos coleccionistas acuden a esa región.

OBSERVACION II. — El tamaño de esta liana es muy variable y según me comunica el señor Diem, "depende de las plantas vecinas, donde puede guiarse"; dice que generalmente es de 3 a 8 metros, pero que no es raro encontrar alguna planta que alcance a subir por las ramas de un Ciprés (*Libocedrus chilensis*) y que entonces fácilmente llega hasta los 12 metros.

Dice que es una planta muy estimada "y en especial por su fuerte fragancia a vainilla, la que ya desde lejos se percibe, aun cuando muchas veces no se encuentra en seguida a la planta".

Material estudiado. — Neuquén: (LIL.) Lago Nahuel Huapi, en bosque de *Nothofagus Dombeyi*, punta norte, leg. **José Diem**, 1.189, 14-VIII-1949; (LIL.) Isla Victoria, Laguna Larga, leg. **José Diem**, 1.194, 28-VIII-1949; (LIL.) Isla Victoria, Punta Norte, margen del bosque de Arrayanes, leg. **J. Diem**, 1.191, 14-VIII-1949 Typus. (LIL.) Quetrihué, en bosque semiabierto, leg. **J. Diem**, 986, 12-X-46; (LIL.) Lago Nahuel Huapi, Isla Victoria, leg. **R. Pérez Moreau**, 31-I-40 (con frutos); (LIL.) Península Quetrihué, leg. **J. Diem**, 1185, 26-IX-1939; Río Negro: (LIL.) Lago Nahuel Huapi, Puerto Pañuelo, leg. **T. Meyer**, 8391, II-1945 (estéril).

Instituto Miguel Lillo, Tucumán.

Anatomía foliar de *Doniophyton* Weddel (Compositae)

Por HELGA SCHWABE

La especie tipo de este género, *D. anomalum* (Don) Kurtz, una planta anual de la Cordillera argentino-chilena, fué descrita originariamente como *Chuquiraga*, basándose en ella una sección de este género, *Gymnophorata*.

Es interesante hacer constar que no solamente la morfología floral es bien diferente de *Chuquiraga*, sino que también el estudio anatómico de las hojas revela caracteres netamente diferenciales.

Estas pequeñas hierbas, de 6 a 25 cm. de altura, con raíces filiformes, poseen hojas lineales, membranáceas, pubescente-pilosas, en el ápice espinoso-mucronadas, de 3 a 4 cm. de largo y más o menos 2 mm. de ancho.

Estudiando la epidermis, se observa que está densamente cubierta por pelos malpighianos de brazos desiguales. Todos los pelos están orientados paralelamente al eje longitudinal de la hoja, con el brazo menor dirigido hacia la base foliar (Fig. A). El largo de estos pelos oscila entre 30 y 100 micrones, el ancho entre 2 y 5 micrones. Lo que llama la atención, es la estructura particular de estos pelos, la cual, según me parece, no ha sido observada aún y por la cual se pueden diferenciar a primera vista las especies de *Doniophyton* de las del género *Chuquiraga*.

Son pelos puntiagudos en ambos extremos, esclerificados, de paredes gruesas, con engrosamientos escalariformes o espiralados, según el plano en que se observan (Fig. B). Se insertan sobre una célula basal, esclerificada también, desprendiéndose con relativa facilidad (Fig. C). Dada la orientación en el sentido longitudinal de la hoja, se explica por qué en los cortes transversales de la hoja se observan únicamente las células basales pero no los pelos, que han sido cortados (Fig. D).

Las hojas presentan estructura bifacial, con el parénquima en palizada hacia la cara superior y el parénquima lacunar hacia la inferior; los estomas ocurren en ambas caras y las células epidérmicas son grandes, con membranas exteriores cutinizadas.

La anatomía foliar de las dos especies de *Doniophyton* descritas, *D. anomalum* (Don) Kurtz. y *D. patagonicum* (Phil.) Cabrera, no difiere en absoluto, siendo también el tricoma idéntico en una especie y otra, salvo las diferencias del desarrollo individual que es tan frecuente observar en plantas andinas y patagónicas. Por

lo tanto, es muy probable que *D. patagonicum* represente únicamente una forma de *D. anomalum*, como ya fué expresado por Cabrera.

En el género *Chuquiraga*, en cambio, las hojas pueden ser glabras o hirsutas, observándose en este último caso o pelos simples, como en *Ch. Avellanadae* y *Ch. longiflora* (Fig. E) o pelos malpighia-

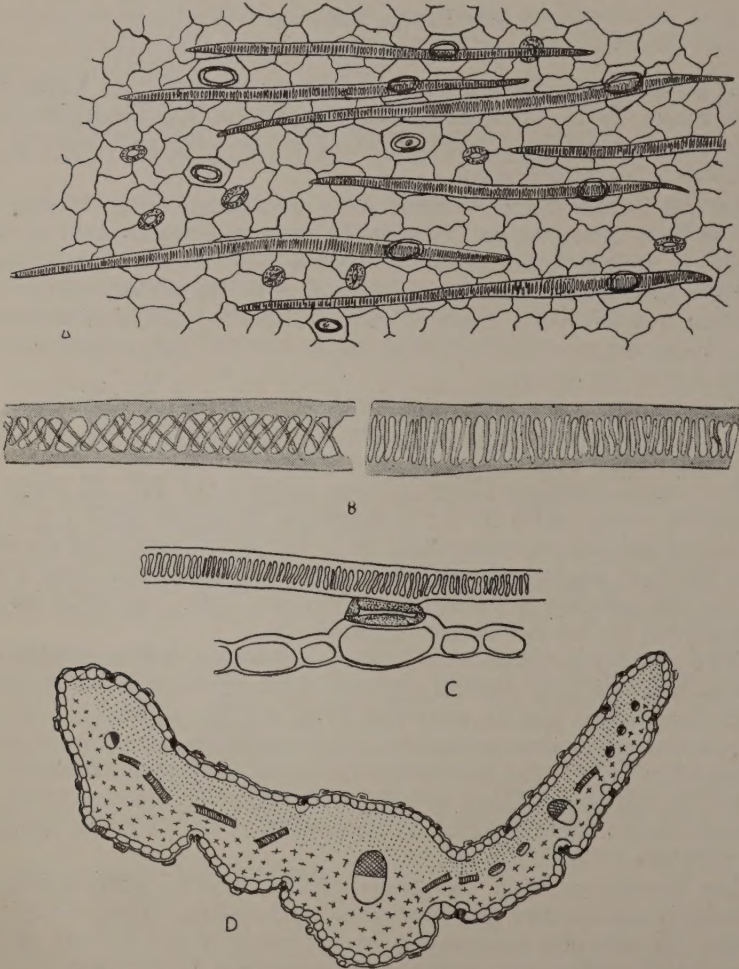


Fig. 1. — *Doniophyton anomalum* (Cabrera et Schwabe, Nº 68). A. Trozo de epidermis con pelos malpighianos y estomas. 102 x (hacia la derecha la base de la hoja). B. Dos detalles de la estructura de los pelos esclerenquimáticos, 435 x. C. Corte longitudinal de la epidermis con la inserción de un pelo, 225 x. D. Corte transversal de la hoja, mostrando solamente las células basales de los pelos, 52 x.

nos con un brazo sumamente corto y extremo romo, como en *Ch. argentea* y *Ch. calchaquina* (Fig. F). En ningún caso se observa

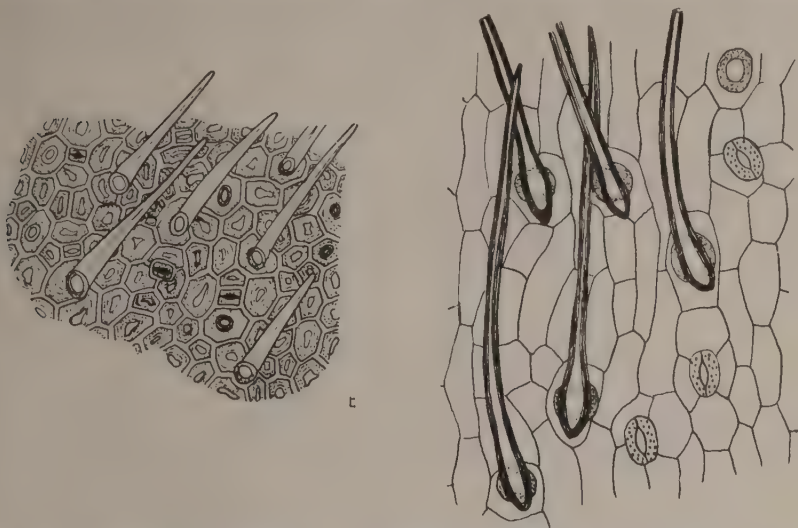


Fig. 2.— *Chuquiraga Avellanadae*: E. Trozo de epidermis con células esclerificadas y pelos unicelulares, 102 x. *Chuquiraga argentea*: F. Trozo de epidermis con pelos malpighianos, 52 x.

la estructura tan curiosa de los pelos de *Doniophyton*, presentando los pelos de *Chuquiraga* generalmente paredes muy gruesas, desapareciendo en algunas especies el lumen celular por completo.

Material estudiado.— *Doniophyton anomalum* (Don) Kurtz: Salta: Quebrada del Agua, Cabrera et Schwabe, 68, I-1949 (BAB.); Mendoza, Loos IV-1906 (BAB. 15.042); Mendoza, Las Cuevas, Spegazzini III-1901 (BAB. 2.540); Mendoza, Punta de Vacas, Spegazzini III-1901 (BAB. 2.536).

Doniophyton patagonicum (Phil.) Cabrera: Chubut, J. Hogberg I-1902 (BAB. 37.157); Chubut, J. Koslowsky XII-1902 (BAB. 12.382).

Chuquiraga argentea (Speg.) Speg.: Patagonia, Tessleff, 5387 (BAB.).

Chuquiraga Avellanadae Lorentz: Territorio del Sud (BAB. 35.471).

Chuquiraga calchaquina (Gr.) Hier.: Catamarca, Poman; Spegazzini, XII-1909 (BAB. 29.004).

Chuquiraga longiflora (Gr.) Hier.: Catamarca, J. Baldi, III-1904 (BAB.).

Chuquiraga parviflora (Gr.) Hier.: Catamarca, Poman; Spegazzini, XII-1909 (BAB. 28160).

BIBLIOGRAFIA

- CABRERA: Las Compuestas del Parque Nacional de Nahuel Huapi, Rev. Mus. La Plata, Sec. Bot. (N.S.) 318 (1939).
WEDDEL, H. A.: *Chloris andina* (1855).

Nueva especie de *Heliotropium* de la flora argentina

Por ARTURO E. RAGONESE (1)

Durante mis excursiones botánicas a las Salinas Grandes que recorrí minuciosamente con el propósito de realizar un estudio de las comunidades vegetales de esa región, ha tenido oportunidad de coleccionar una especie de *Heliotropium* que conceptúo se trata de una nueva identidad botánica y cuya diagnosis original incluyo a continuación:

HELIOTROPIUM JOHNSTONII nov. sp.

Herba perennis, rhizomatosa, 10-35 cm. alta; foliis crassis, alternis, glabris, anguste oblanceolato-spathulatis, apice rotundatis, basi attenuatis, margine sinuoso-crispatis. Flores in cymis uniparis, scorpioideis, terminalibus 3-13 cm. longis, plerunque solitariis, rare geminatis, dispositi; corolla alba, tubulosa, hipocraterimorpha, ad basim tubi dilatata, limbo pentalobata, lobulis rotundatis, glabra 3,5-4,5 mm. longa; sepalis 5, liberis, glabris, quam corolla brevioribus, ovato-lanceolatis, apice attenuatis, 2-2,5 mm. longis; antheris 5 ad dimidiam partem tubi corollae adnatis, sessilibus vel subsessilibus, apice acutis, 1-1,5 mm. longis; ovario glabro, globoso, 4 sulcato; disco stigmatico lato, glabro, in speciem sessile, in columna longe cylindracea, glabra, 1-1,5 mm. longa producto. Frutus globosus in 4 nuculis monospermis ad maturitatem disgregatus.

Hierba perenne, de 10 a 35 cm. de altura, rizomatosa. Hojas suculentas, glabras, con borde sinuoso-encrespado, alternas, angostamente oblanceolado-espatuladas, redondeadas en el ápice y atenuadas en la base. Flores reunidas en cimas terminales, uníparas, escorpioides, generalmente solitarias, menos común geminadas, de 3 a 13 cm. de largo. Corola blanca tubulosa, hipocrateriforme, algo dilatada en la base del tubo, con 5 lóbulos redondeados, glabra, de 3,5 a 4,5 mm. de largo. Cáliz glabro. con 5 sépalos más cortos que la corola, libres, ovado-lanceolados, atenuados en el ápice. de 2 a 2,5 mm. de largo. Anteras 5 con los filamentos soldados al tubo de la corola, sésiles o casi sésiles, agudas en el ápice, de 1-1,5 mm. de largo. Ovario glabro, globoso, 4 sulcado; disco estigmático gla-

(1) Director del Instituto de Botánica, Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación.

bro, casi sésil, ancho y relativamente delgado, prolongado en una columna largamente cilíndrica, glabra, de 1 a 1,5 mm. de largo (1).

Fruto globoso, separándose a la madurez en 4 núculas monospermas.

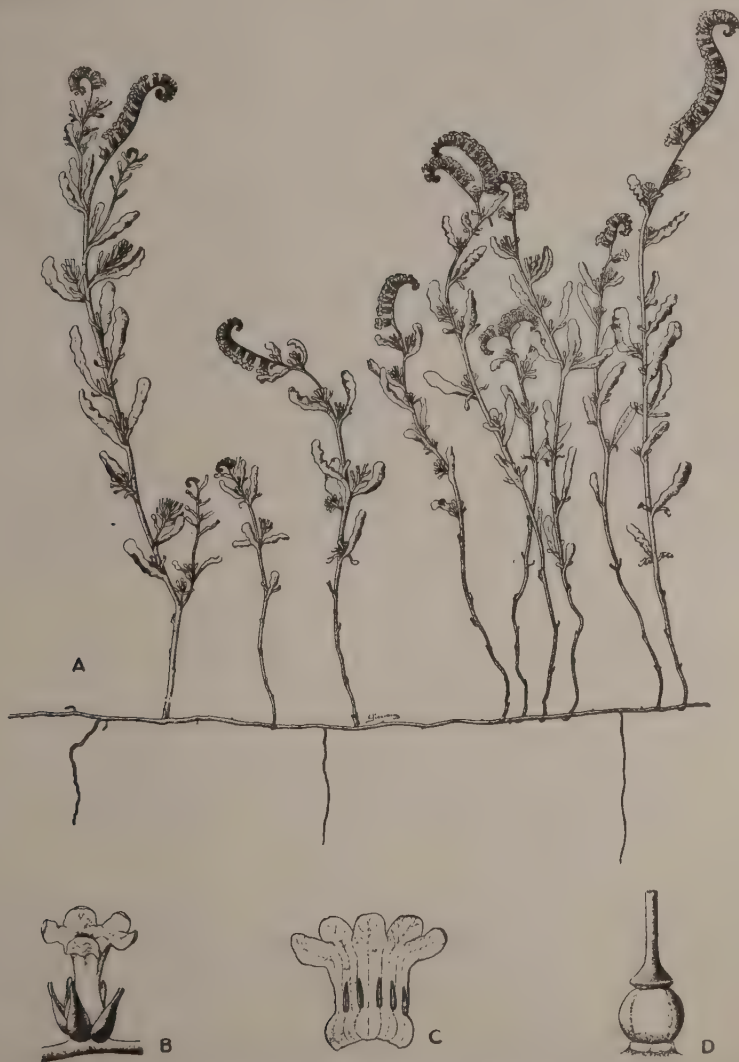


Fig. 1.—*Heliotropium Johnstonii* Ragonese; A, planta (x 0,5); B, flor (x 5); corola abierta x 4,5; D, gineceo (x 10)

(2) Todas las medidas de las flores se refieren a material hervido en agua.

Material estudiado. — Provincia de Catamarca: entre Totoralejos y Casa de Piedra, Ragonese y Piccinini, N° 6031, BAB. 69121, 17-X-1947 (Tipo); entre Recreo y Totoralejos, Ragonese 7370, BAB. 73723, 14-XII-1949.

Esta especie es muy semejante por su aspecto a *Heliotropium curassavicum* var. *argentinum* del cual difiere sin embargo por su forma biológica, ya que *H. Johnstonii* posee rizomas horizontales, mientras que *Heliotropium curassavicum* var. *argentinum* tiene, por el contrario, raíz pivotante, con yemas de renuevo a flor de tierra en la parte superior de la misma. También se diferencian por el largo de la columna estigmática, que en *Heliotropium curassavicum* var. *argentinum*, apenas alcanza a 0,4-0,5 mm. de largo, mientras que en *H. Johnstonii* tiene de 1 a 1,5 mm. de largo. Además, el borde de las hojas en *Heliotropium curassavicum* var. *argentinum* es generalmente entero o casi entero mientras que en *H. Johnstonii* es marcadamente sinuoso-encrepado.

Heliotropium Johnstonii habita en los suelos salitrosos de las Salinas Grandes, creciendo en los jumeales asociada con *Allenrolfea patagonica* y *Heterostachys Ritteriana*, aunque no es un elemento muy frecuente.

Dedico esta especie al distinguido botánico norteamericano Ivan M. Johnston, autor de importantes estudios sobre el género *Heliotropium*.

Los dibujos han sido confeccionados por el Prof. Bruno G. Piccinini.

Número de Cromosomas en seis Dicotiledoneas argentinas (1)

Por GUILLERMO COVAS

Las observaciones se efectuaron en células somáticas (ápice de raicillas). El material fué fijado en CRAF y coloreado con cristal violeta-lugol.

Leguminosas:

ACACIA CURVIFRUCTA Burkart. $2n = 26$ (Fig. 1 A). Procedencia: Formosa (Herbario Instituto Darwinion Nº 16969). En los meristemas radicales se observaron también células polisomáticas, con 52 cromosomas.

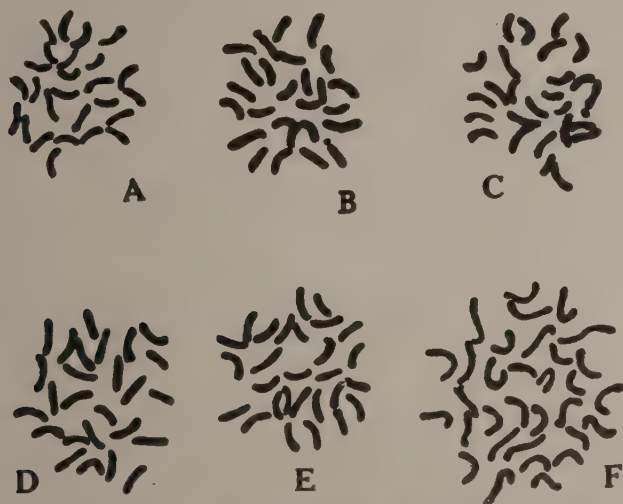


Fig. 1. — Complementos cromosómicos (células somáticas). A: *Acacia curvifructa*, $2n = 26$. B: *Enterolobium contortisiliquum*, $2n = 26$. C: *Mimosa Selloi*, $2n = 26$. D: *Pithecellobium scalare*, $2n = 26$. E: *Prosopis ruscifolia*, $2n = 28$. F: *Neosparton ephedroides*, $2n = 32$. Todo $\times 3500$.

ENTEROLOBIUM CONTORTISILIKUM (Vell.) Merong. $2n = 26$ (Fig. 1 B). Procedencia: cultivado en la Facultad de Agronomía

(1) Trabajo realizado en el laboratorio de citología del Instituto de Fito-tecnia (Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación).

de La Plata. Células polisomáticas frecuentes, con 52 cromosomas. Un par de cromosomas, por lo menos, presenta satélites.

PITHECELLOBIUM SCALARE Griseb. $2n = 26$ (Fig. 1 D). Procedencia: Tucumán, leg. A. Burkart. Se observaron células polisomáticas con 52 cromosomas.

MIMOSA SELLOI (Benth.) Benth. $2n = 26$ (Fig. 1 C). Procedencia: Corrientes, leg. R. A. Spegazzini N° 10038. Algunas de las células polisomáticas observadas presentaban los cromosomas apareados (26 pares).

PROSOPIS RUSCIFOLIA Griseb. $2n = 28$ (Fig. 1 E). Procedencia: Santiago del Estero, entre Añatuya y Colonia Dora, leg. A. Ragonese y B. Piccinini. Células polisomáticas frecuentes, con 56 cromosomas.

Verbenáceas:

NEOSPARTON EPHEROIDES Griseb. $2n = 32$ (Fig. 1 F). Procedencia: Mendoza, entre Bardas Blancas y Calmuco, leg. G. Covas N° 12562.

El nombre botánico del "Raulí"

Por M. J. DIMITRI y V. A. MILANO (1)

Efectuando la revisión sistemática del género *Nothofagus* Blume, hemos podido comprobar que *N. procera* (Proepp. et Endl.) Oersted. no puede ser utilizado como nombre botánico del "raulí", dado que el mismo está basado en *Fagus procera* Poepp. et Endl., homónimo posterior invalidado por *F. procera* Salisbury, *Prodr. stirp.*, pág. 391, 1796. (Art. 61, de las Reglas Internacionales de Nomenclatura Botánica).

Por lo tanto, el nombre que corresponde a la especie de referencia, es el de *Nothofagus nervosa*, basado en *Fagus nervosa* Philippi, sinónimo legítimo más antiguo disponible. (Art. 69).

NOTHOFAGUS NERVOSA (Phil.) nov. comb.

Fagus nervosa Philippi, in *Linnaea*, 29: 43-44, 1857-1858: "F. ramulis puberulis, fuscis, albido-punctatis; foliis breviter petiolatis, ovato-lanceolatis, acuminatis, argute serrulatis, subtus puberulis, pallidis; nervis utrinque 15-18. In Andibus depart. Linares legit. orn. Germain. Folia majora 4 poll. longa, 1 2/3 poll. lata, petiolo 3 linn. longo insidentia, in quovis interstitio inter nervos duos laterales margo denticulos 3-4 ostendi. Species inter chilenses facillime foliis magnis, acutis, et numero magno venarum lateralium distinguitur. Flores fructusve non supetunt".

Fagus procera Poepp et Endl., *Nov. gen. et sp.*, 2:69, lám. 197, 1838 (non. Salisbury 1796).

Nothofagus procera (Poepp. et Endl.) Oersted, *Vidensk. Selk. Skr.*, 5 (9): 334, 1873. — Reiche, *Contr. con. Hayas Chilenas*, in *Holmbergia*, 3 (6): 27, 1941 (2).

Nombre vulgar: Raulí, robli.

Arbol de gran porte, ramitas pubescentes, lenticeladas, follaje caduco, yemas grandes, agudas, formadas de numerosas brácteas lanceoladas, fuertemente imbricadas. Hojas papiráceas, ovado-oblongas, de 4-12 cm. de largo, ápice redondeado, borde crenado-serrulado, base redondeada o subcordada, frecuentemente oblicua; nervaduras notables, en número de 15 a 20, pubescentes en la cara inferior; peciolo hasta de 0,5 cm. de largo, pubescente. Flores masculinas pedunculadas, solitarias o en racimos 2-3 floras; estambres

(1) Ingenieros Agrónomos, Jefe y técnico, respectivamente, de la Sección Plantas Cultivadas, del Instituto de Botánica del Ministerio de Agricultura de la Nación.

(2) El trabajo original de Reiche fué publicado en 1897.



Fig. 1.—*Nothofagus nervosa*: A, rama, x 0.5; B, yema, x 3; C, flor masculina, x 4; D, bráctea de la flor femenina, x 6; E, anteras, x 9; F, inflorescencia femenina, x 6; G, flor femenina lateral, x 12; H, flor femenina central, x 12; I, fruto, x 6; J, apéndice de la cúpula, x 6; K, aquenio central bialado x 3; L, aquenio lateral trigono, x 3. (Dibujo del natural, por Carlos Oliva).

numerosos, exsertos, anteras oblongas, apiculadas, basifijas, pubescentes, bitecas, de dehiscencia longitudinal. Flores femeninas axilares, en número de tres, envueltas por un involucro pubescente cor-tamente pedunculado; estilo bifido en la flor central, trifido en las laterales. Cúpula madura de más o menos 1 cm. de largo, dehis-certe, 4 valvada, cubierta de numerosos apéndices setáceos, provis-tos de numerosas glándulas capitadas, observándose frecuentemente algunas ramificaciones; aquenios amarillentos, los laterales trígonos y el central bialado.

Especie originaria de los bosques subantárticos, entre los pa-ralelos 39 y 40.

Material estudiado. — Argentina, Neuquén, Lago Lacar, Hua-Hum, **Dawson y Schwabe**, Nº 2254, 28-I-1948 (BAB. Nº 71.127); Lago Epelaufquen, **ipsi**, 4-II-1948 (BAB. 71.128); San Martín de los Andes, **Neumeyer**, 10-II-1936 (Herb. Dir. Forestal Nº 732).

Chubut, Cerro Metrolit, Lago Moquehua, **Tortorelli**, 17-V-1941 (BAB. 62.132).

Una nueva especie de *Jacquemontia* (CONVOLVULACEAE)

Por CARLOS A. O'DONELL

Continuando con el estudio de las Convolvuláceas argentinas describo en la presente nota esta nueva especie de *Jacquemontia* coleccionada en el territorio de Misiones.

JACQUEMONTIA HETEROTRICHA O'Donell sp. nov.

Jacquemontia evolvuoides (Moric.) Meissn. var. **Tweediei** Meissn., Martius Flora Bras. VII (1869) 307. (Tipo: Banda Oriental, leg. Tweedie).

Suffrutex 0,2-0,5 m. altus, numerosis ramis pauciramificatis, erectis, obliquis vel decumbentibus e basi lignosa nascentibus. Radix verticalis, lignosa 0,3-1 cm. diam. Rami lignosi, rigidi, 1-4 mm. diam., laeves, tomentosi, pilis tribracchiatis (uno brachio maiore, hirsuto vel brachis subaequalibus) et glandulosis (stipite longo, pluricellulari et glandularum capitulis radiatim multicellularibus). Internodia 0,2-3,5 cm. Petioli 2-15 mm., pubescentes ut caules. Laminae ovatae vel ellipticae vel superiores lanceolatae, 0,5-3 cm. longae, 0,3-1,5 cm. latae; basi rotundata usque subtruncata; apice acuto usque obtuso, mucronato; margine integro vel leviter sinuato; subtus et supra pilis tribracchiatis (bracchiis subaequalibus vel inaequalibus) et glandulosis.

Cymae 2-3- florum, monochasicae vel flores solitarii in apice ramorum; rhachis 0,2-1,7 cm. longa. Pedunculi 0,2-1,2 cm., pilis tribracchiatis hirsutis et glandulosis (stipite 3-6- cellulari et glandularum capitulo obconico, radiatim multicellulari). Bractee lineares, 2-3,5 mm. Bracteolae lineares 1,5-2,5 mm. Pedicelli 2-7 mm., densiter glandulosi.

Sepala exteriora ovato-lanceolata usque lanceolata, 6-8 mm. longa, 2-3 mm. lata, acuta, pilis longis tribracchiatis hirsutis et glandulosis; sepala interiora lanceolata, 6-7 mm. longa, 2-2,5 mm. lata, acuminata, pilis longis tribracchiatis hirsutis et glandulosis.

Corolla campanulato-rotata, 22-29 mm. diam. et 7-9 mm. longa (15-20 mm. longa, in sicco) alba vel leviter caerulea (in typo), leviter pilosa in areis mesopetalis; margine circulari irregulariter dentato.

Stamina longa 8-9 mm.; brevia 7-8 mm.; filamenta crassa ad 2/5 a basi geniculata, pilis glandulosis capitulo unicellulari subsessili cylindrico; antherae 2-2,5 mm. albae, submesofixae.

Ovarium ochroleucum, glabrum, subglobosum. Stylus 6-7 mm.

Stigmata semioblonga vel late elliptica, depressa, subtus concava.

Capsulae subglobosae, glabrae, 3,5-4,5 mm. diam., 3,5-4 mm. longae, 8-valvatae, septis tenuibus, hyalinis, cellulis glandulosis serratae.

Semina fusca, 2,2,3 mm. longa, glabra, verrucosa.

Arbustito de 0,2-0,7 m. de largo con numerosas ramas erectas, oblicuas o decumbentes que salen de una base leñosa. Raíz vertical, leñosa, de 0,3-1 cm. de diámetro. Ramas poco ramificadas, leñosas, rígidas, de 1-4 mm. de diámetro, lisas, tomentosas, con pelos estrellados con una rama larga hirsuta y dos cortas o con las tres ramas cortas subiguales y glandulares con pedicelo largo, pluricelular y cabezuela pluricelular con las células dispuestas en roseta. Internodios de 2-35 mm. Pecíolos de 2-15 mm., con pubescencia análoga a la de los tallos. Láminas ovadas, elípticas o las superiores lanceoladas, de 0,5-3 cm. de largo, por 0,3-1,5 cm. ancho; base redondeada a subtruncada; ápice agudo u obtuso, mucronado; borde entero o levemente sinuoso; ambas caras con pelos estrellados con tres ramas subiguales o desiguales y glandulosos.

Cimas monocasiales 2-4-floras o flores solitarias en las partes terminales de las ramas, raquis de 0,2-3 cm. Pedúnculos de 0,2-2 cm. con pelos hirsutos y abundantes glandulosos con pedicelo 3-6-celular y cabezuela obcónica con numerosas células en roseta. Brácteas lineares, de 2-3,5 mm. Bractéolas lineares, de 1,5-2,5 mm. Pedicelos de 2-7 mm., densamente glandulosos.

Sépalos exteriores ovado-lanceolados a lanceolados, de 6-8 mm. de largo por 2-3 mm. de ancho, agudos, con largos pelos hirsutos y glandulosos; los interiores lanceolados, de 6-7,5 mm. de largo por 2-2,5 mm. de ancho, acuminados, con largos pelos hirsutos y glandulosos.

Corola campanulado-rotácea, de 22-29 mm. de diámetro y 7-9 mm. de largo (de 15-20 mm. de largo en material seco), blanca o levemente azulada (en el tipo), con algunos pelos en las áreas mesopétalas, borde circular irregularmente dentado.

Estambres largos de 8-9 mm.; los cortos, 7-8 mm.; filamentos gruesos en sus 2/5 inferiores geniculados, con abundantes pelos glandulares en su base, éstos con cabezuela cilíndrica, muy larga, unicelular, subsésil; anteras de 2-2,5 mm., blancas, casi mesifijas; polen esférico con 3 pliegues y exina granulosa.

Ovario amarillento, glabro, subgloboso. Estilo de 6-7 mm. Estigmas semioblongos o anchamente elípticos, deprimidos, inferiormente cóncavos.

Cápsulas subglobosas, glabras, parduscas, de 3,5-4,5 mm. de diámetro, por 3,5-4 mm. de largo, 8-valvadas, tabique delgado, hialino con numerosas células glandulosas de contenido rojizo.

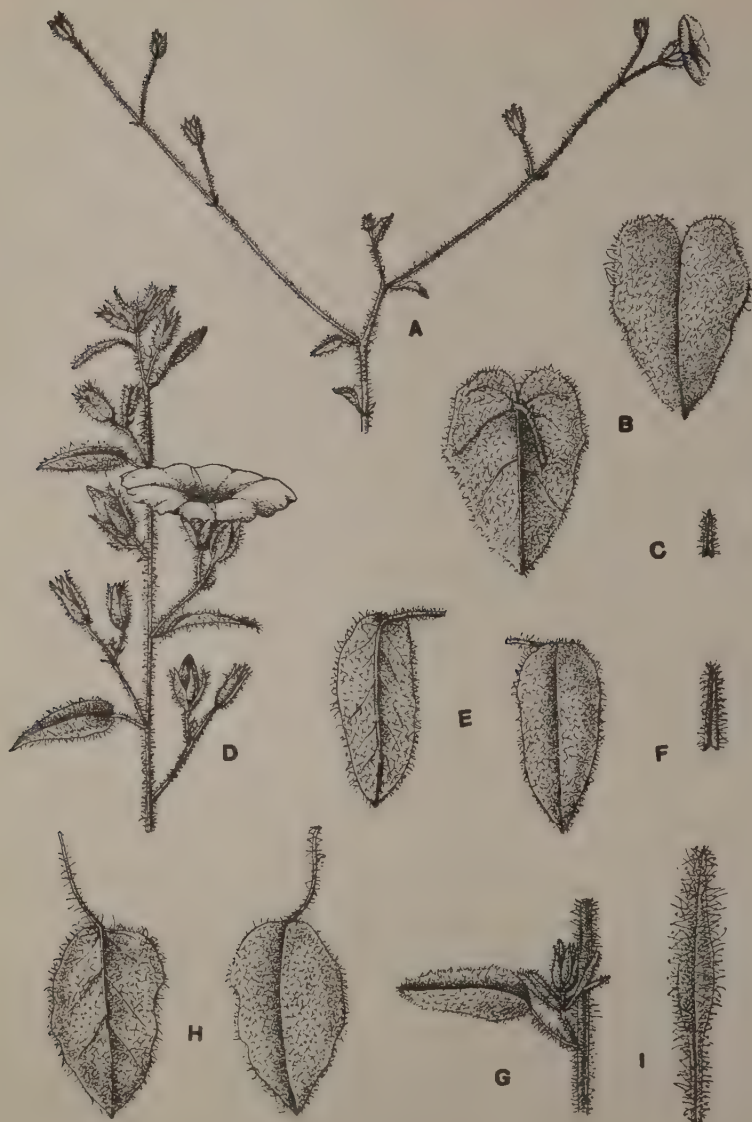


Fig. 1. — *Jacquemontia evolvuloides* (Moric.) Meissn.: A. Ramita x 1; B. Hojas x 1; C. Bráctea x 4 (Lindman A. 3431). — *Jacquemontia heterotricha* O'Donell: D. Ramita x 1; E. Hojas x 1; F. Bráctea x 4 (Schwarz 5556). — *Jacquemontia fruticulosa* Hallier; G. Ramita x 1; H. Hojas x 1; I. Bráctea x 4 (Rojas 12767).

Semillas parduscas, de 2-2,3 mm. de largo, glabras, verrucosas.

Distribución geográfica: Argentina (centro y sur de Misiones) y Brasil (Rio Grande do Sul). Vive en campos altos, pedregosos.

Material estudiado. — Argentina. Misiones: Dep. Candelaria: (LIL.) Loreto, leg. Schwarz, 5556, 3-III-1948 (Typus!); (LIL.) Loreto, leg. O'Donnell, 5622, 3-IV-1948 (Paratypus!); (LPS.) Santa Ana, leg. Spegazzini, II-1907; Dep. San Pedro: (LPS.) San Pedro, leg. Spegazzini, II-1907.

Brasil. Rio Grande do Sul: (LIL.) Porto Alegre, Morro da Gloria, leg. Buck, 28653, 1945; (LIL.) Porto Alegre, Morro da Gloria, leg. Rambo, 649, 4-X-1931; (LIL.) Porto Alegre, Morro da Gloria, leg. Rambo, 327, 16-X-1933; (LIL.) Porto Alegre, Morro da Gloria, leg. Rambo, 766, 16-X-1933; (LIL.) Porto Alegre, Morro da Gloria, leg. Rambo, 29165, 12-IX-1945; (LIL.) Porto Alegre, Morro da Policia, leg. Rambo, 39191, 27-XII-1948; (LIL.) Porto Alegre, leg. Rambo, 38453, 1-XII-1948; (LIL.) Porto Alegre, Morro da Policia, leg. Palacios-Cuezzo, 586, 2-II-1948; (S.) Porto Alegre, leg. Malme, 537, 26-II-1901; (CH.) alrededores de Porto Alegre, leg. J. Eugenio, 2418, (GH.) in agris relictis Morro Teresopolis, prope Porto Alegre, leg. J. Eugenio, 2418, XII-1941; (LIL.) Pr. Porto Alegre, Morro Agudo, leg. Rambo, 41042, 13-IV-1949.

Gracias a la colaboración de los doctores Alicia Lourteig y Noël Sandwith, a quienes agradezco, pude obtener una fotografía del ejemplar conservado en Kew, que parece ser el tipo o isotipo de *J. evolvuloides* (Moric.) Meissn. var. *Tweediei* Meissn., en su etiqueta dice "Rio Grande. Tweedie. 1837". Es muy probable que la verdadera localidad sea Porto Alegre en Río Grande do Sul, donde esta planta es muy abundante y no proceda de la "Banda Oriental", como menciona Meissner.

En territorio uruguayo no ha sido hasta el presente hallada esta especie.

J. heterotricha O'Donnell se diferencia fácilmente de *J. evolvuloides* (Moric.) Meissn. por sus inflorescencias mucho más cortas, corolas mucho mayores y láminas con base no cordada; se asemeja a *J. fruticulosa* Hallier, de la que se diferencia por sus brácteas mucho menores.

Nota: En Abril de 1948 visité una colonia de esta especie existente cerca de la localidad de Loreto, en el territorio de Misiones, uno de cuyos individuos constituye el tipo, allí pude tomar las medidas de las corolas tal como se mencionan en la descripción, dato que no puede tomarse en el material seco.

Casi todos los individuos de esa colonia son más o menos erectos y no con ramas decumbentes, como sucede en Porto Alegre (de acuerdo a los datos consignados en etiquetas de herbario).

Nota crítica sobre las especies de *Glomosporium* (1)

Por ELISA HIRSCHHORN (2)

Glomosporium pertenece a las *Tilletiaceas* y se particulariza porque sus clamidosporos forman glomérulos muy compactos que al germinar producen un tubo con cuatro esporidias apicales. Está representado por dos especies: *G. leptideum* (Lam. II. C.) (especie tipo del género) descrita por Kochman en 1939 (3), sobre *Chenopodium album* de Alemania y *G. Amaranthi* (Lam. III. A y B) descrito por Hirschhorn en 1945 (4) sobre *Amaranthus* sp. de la Argentina (Salta). Las dos especies se distinguen por el color y forma de los glomérulos, y por el color, forma y episporio de los clamidosporos, tal como puede verse en el Cuadro N° 1.

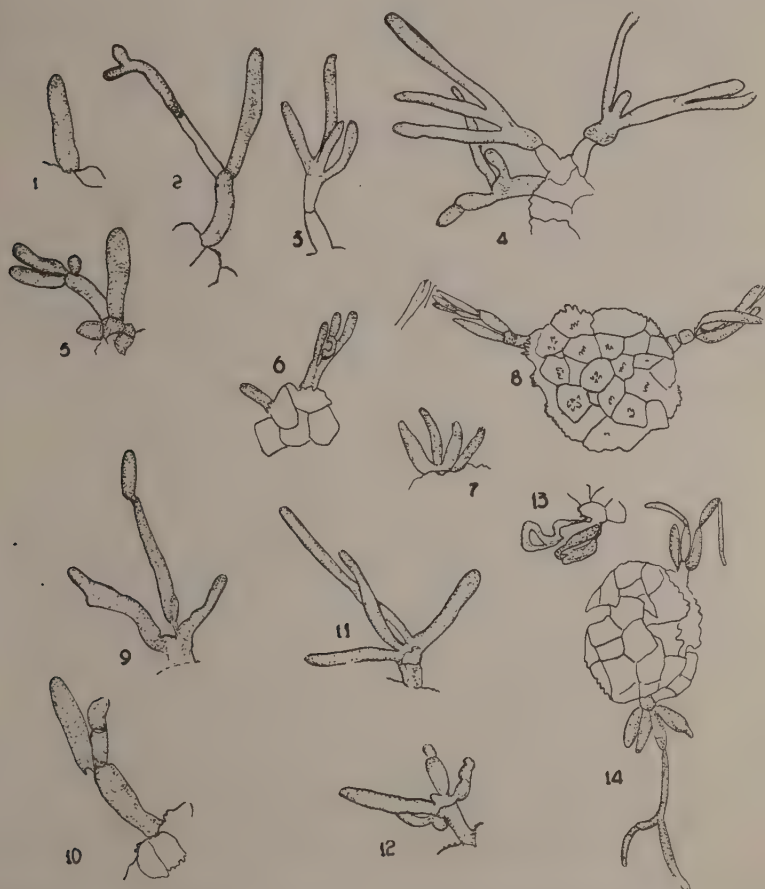
Debido a que no conocía el tipo de germinación al describir el carbón sobre *Amaranthus*, lo incluí en el género *Glomosporium* con cierta reserva, aunque los caracteres morfológicos estudiados se relacionaban más con dicho género que con otra *Ustilagin*al.

Durante los dos últimos años he reunido una colección de carbón vivo sobre *Amaranthus* spp. proveniente de diversas regiones del país como asimismo examinado los *Amaranthus* y géneros afines del herbario de la Universidad de Córdoba reunidos por el ingeniero Hunziker, y representado por ejemplares de casi todos los países sudamericanos, de Centro América y de algunos de Norte América y de Europa. Esto me ha permitido determinar el tipo de germinación de *Glomosporium Amaranthi* y la distribución geográfica y variaciones morfológicas de las dos especies.

GERMINACION DE LOS CLAMIDOSPOROS DE *G. AMARANTHI*. — En condiciones favorables (cámara húmeda, agar papa glucosado al 2 % o agar agua, y bajo una temperatura 20-25°C.) después de 18-24 horas, comienza a hendirse el episporio, por donde asoma un tubo hialino grueso, que en unos casos queda detenido en su desarrollo tan pronto asoma a la superficie, en cuyo ápice se forman varios tubos o esporidias (Lám. 1, Figs. 7 y 14, y Lám. 2, Figs. 2 y 3);

- (1) Publicación N° 81 del Instituto de Fitotecnia, Dirección General de Investigaciones Agrícolas. Min. de Agric. y Gan. de la Nación.
- (2) Doctora en Ciencias Naturales, técnico de la División de Inmunología Vegetal del Instituto de Fitotecnia.
- (3) Según Zundel George L., Notes on the Ustilaginales of the World III. Mycología 35:164-184, 1943.
- (4) Two new species of the *Tilletiaceae* from Argentina. Mycología 37 (3): 278-283, 1945.

en otros adquiere mayor longitud formando ramas miceliales, o se tabica constituyendo dos células que desarrollan en el ápice cuatro esporidias o ramas miceliales (Lám. 1, Figs. 1, 6, 8, 11 y 12). Aparecieron casos aislados de clamidospores que produjeron en el mismo punto dos tubos (Lám. 1, Fig. 5) y otros con formaciones en el ápice,



LAMINA I.—Dibujos, con cámara clara, de clamidospores germinados de *Glomus* *Amaranthi*. Oc. 10 x Ob. 40 x.

semejante a esporidias gigantes unicelulares o tabicadas (Lám. 1, Fig. 10). Material proveniente de Tucumán, presentó un tipo muy particular de división de las ramas apicales, caracterizado porque una de ellas se hiende longitudinalmente hasta formar dos brazos,

uno de los cuales se invagina paulatinamente, mientras que por la base se va estrechando hasta separarse del brazo o rama contigua (Lám. 1, Fig. 6). Comportamiento semejante no he observado hasta la fecha en ningún carbón, ni tampoco tengo información bibliográfica al respecto.

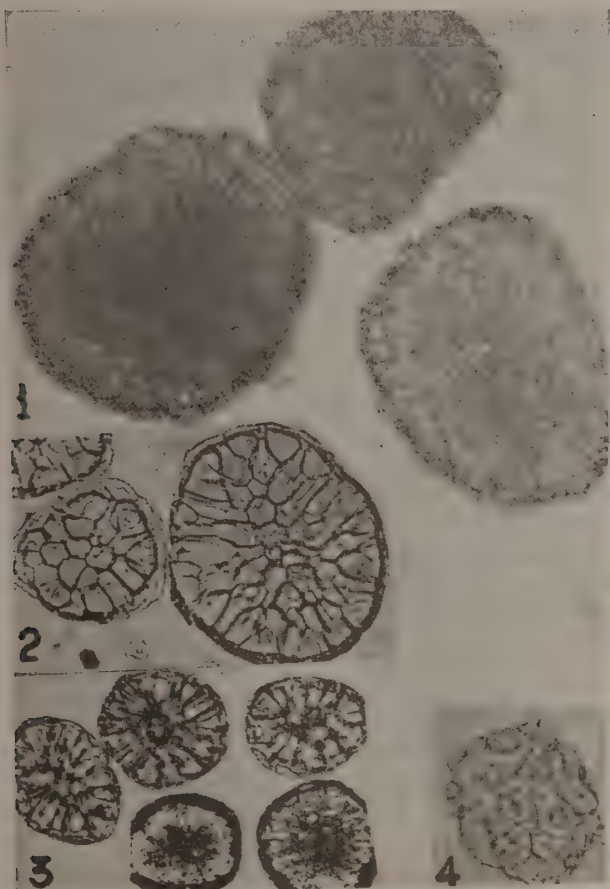


LAMINA II.—Fig. 1; 4 microfotografías de clamidospores germinados de *Glomosporium Amaranthi*, fig. 5, copia fotográfica de germinaciones de *Gl. leptideum*. (Según Zundel) (op. cit.)

Se han producido algunos casos de fusiones (en medio de cultivo) caracterizados porque el tubo micelial se dobla y se fusiona en otro punto cualquiera del mismo (Lám. 1, Fig. 13).

El tipo de germinación más común, como se ve en las láminas

adjuntas, es el de la formación de tubos con ramas miceliales apicales (Lám. 1, Figs. 8 y 14, y Lám. 2, Fig. 1), y en mucho menor cantidad, promicelios con esporidias primarias, que sin fusionarse previamente, originan secundarias que desarrollan hifas (Lám. 1, Fig. 14, y Lám. 2, Fig. 3).



LAMINA III.—Microfotografías de: fig. 1, *Gl. Amaranthi*, vista superficial; fig. 2, corte transversal; fig. 3, *Gl. leptideum*, vista superficial, y fig. 4, en corte, *Gl. leptideum* de Ecuador.

De lo que antecede se deduce claramente que el tipo de germinación de *Glomosporium Amaranthi* es heterogéneo, que es diferente del de *Glomosporium leptideum* (compárese Lám. 1 y Lám. 2, Fig. 5) y que su ubicación genérica es exacta. Por otra parte, in-

dica la existencia probable de relaciones genéticas con *Urocystis* (*U. tritici*) que posee glomérulos con células estériles, y germina en forma semejante. *Glomosporium* tiene glomérulos sin células estériles.

Nuestros intentos de obtener cultivos en medio artificial, estudiar el proceso nuclear y obtener infecciones artificiales en la planta huésped han sido infructuosos hasta el presente.

Las descripciones precedentes corresponden a material coleccionado en la Argentina. El material de los otros países no germinó.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA Y VARIACIONES MORFOLOGICAS DEL MATERIAL EXAMINADO. — Del examen de la amplia colección de *Amaranthus* spp., surge que *G. Amaranthi* se encuentra ampliamente representado en la Argentina; además de la provincia de Salta, donde fué señalado originariamente, se encuentra muy abundante en Tucumán, Misiones y en la provincia de Buenos Aires. Por lo que respecta a los otros países, sólo fué encontrado en Ecuador, en las provincias de Pichincha y Tungurahua a 2.700 y 3.000 metros sobre el nivel del mar, respectivamente, sobre *Amaranthus* spp. que corresponde a *G. leptideum*. Es la primera cita para Ecuador.

Observando el Cuadro 1 se ve que tanto el material argentino como ecuatoriano muestran algunas variaciones morfológicas de sus glomérulos y clamidosporos. El de Tucumán de *G. Amaranthi* sobre *A. hybridus* (huésped nuevo) posee clamidosporos más oscuros y más pronunciadamente verrugosos, los que vistos de perfil parecen verdaderas crestas (Lám. 3, A). El proveniente de Misiones está constituido por ejemplares típicos de *G. Amaranthi* y por otros semejantes en algunos caracteres a *G. leptideum* y en otros a *G. Amaranthi*. En el de Ecuador, además de *G. leptideum*, se encuentra otro tipo con glomérulos casi hialinos, formados por clamidosporos irregulares con crestas localizadas en ciertos puntos del episporio.

Las variaciones señaladas ponen en evidencia la necesidad de realizar un estudio experimental, a fin de establecer la consistencia de las diferencias señaladas entre las dos especies y de las otras variaciones morfológicas indicadas.

RESUMEN

El carbón sobre *Amaranthus* fué ubicado en el género *Glomosporium* con cierta duda, debido a que no se conocía su tipo de germinación. En la presente nota se da a conocer dicho carácter que confirma su ubicación genérica exacta. Se describen además algunos tipos de germinación muy peculiares y las variaciones morfológicas de los glomérulos y clamidosporos de diferentes ejemplares que denuncian la existencia probable de formas o variedades diferentes.

CUADRO 1.—Caracteres microscópicos del carbón de *Chenopodi*

Nº de Herb. de	Procedencia	Huésped	Especie	Color (1)
475. Sydow (Typus)	Alemania (Nahrpplanze)	<i>Chenopodium album</i>	<i>G. leptideum</i>	Lemon yellow Day sy Kx3, página 1 (amar. limón)
2533. A. Hunziker	Argentina (Salta)	<i>Amaranthus</i> sp.	<i>G. Amaranthi</i>	Corn husk Ex6-Fx47, p. 10 (canel obscuro)
11658. Inst. Lillo	Argentina (Tucumán)	<i>Amaranthus</i> híbridos	<i>G. Amaranthi</i>	Corn husk Ex6-Fx47, p. 10 (canel obscuro)
1329. E. Hirschhorn	Argentina (Bs. Aires)	<i>A. var. quitensis</i>	<i>G. Amaranthi</i>	Casi hialinos ligeramente canela
1319. E. Hirschhorn	Argentina, Misiones (Santa Rosa)	<i>A. var. quitensis</i>	<i>G. Amaranthi</i>	Corn husk casi hialinos
10056. Acosta Solis	Ecuador (Pichincha)	<i>A. sp.</i> (Bledo (n. vulg.))	<i>G. leptideum</i>	Amar. muy claro Fx2, p. 10
8953. Acosta Solis	Ecuador (Tungurahua)	<i>A. (Ataco)</i>	<i>G. intermedio entre leptideum y Amaranthi</i>	Hialinos

(1) Según el Standard de colores de A. Maerz and Rea Paul. A dictionary of color Mc. Graw-

um Album, *Amaranthus* sp. y *A. hybridus* var. *quitensis*.

Caracteres microscópicos de los				
Glomérulos		Clamidosporos		
Forma	Diámetro en micrones	Color (1)	Forma	Episporio
Globosos, ligeramente irregulares	35-56	Amarillo	Clava	Muy verrugoso
Irregulares	121x83-83x74	Am. pardo obscuro	Irregularmente polig.	Crestosos
Irregulares	56-112	Am. oscuros	Irregularmente polig.	Crestas más pronunciadas e irreg.
Irregulares	48-80	Am. oscuros	Irregularmente polig.	Crestas muy regulares
Globosos o muy ligeramente irreg.	45-90	Am. casi hialinos	Poligonales	Verrugoso a crestoso
Globosos o muy ligeramente irreg.	26-56	Am. hialinos	Poligonales	Muy crestoso
Globosos o muy ligeramente irreg.	26-56	Am. hialinos	Poligonales	Muy crestoso

Se señala *G. leptideum* por primera vez para Ecuador y *G. Amaranthi* para la Argentina en las provincias de Tucumán y Buenos Aires y en la gobernación de Misiones. Se da a conocer *Amaranthus hybridus* var. *quitensis* como huésped nuevo de *G. Amaranthi*.

MATERIAL EXAMINADO

Argentina: Misiones; Santa Ana, cerca Estación Experimental Loreto col. E. Hirschhorn, 1319, sobre *Amaranthus hybridus*. Isla Piridoi, 7/45, col. y Herb. Martínez Croveto, 3435, sobre *Amaranthus* sp. Prov. Bs. Aires; Castelar, Campo del Inst. Fitotec. Ministerio de Agricultura, 16/6/48, col. E. Hirschhorn, 1318, sobre *Amaranthus hybridus* var. *quitensis*; Río Chico, Escaba, a 600 m.s/n.mar, 15/12/1913, col. L. Monetti, Herb. Inst. Lillo, 1160, sobre *Amaranthus quitensis*; Las Salinas, Leales a 270 m.s/n.mar, 29/5/13, col. L. Monetti, Herb. Inst. Lillo, 11658. Salta; Orán, leg. A. Hunziker, 2309, sobre *Amaranthus* sp.; Guachipas, Pampa Grande a 1600 m. s/n. mar, 29/5/1942, col. A. Hunziker, 1760, sobre *Amaranthus* sp.; 1760, sobre *Amaranthus* sp.; Perico del Carmen, Monte Rico, a 900 m. s/n. mar, 1/4/43, col. J. Ipucho, Herb. A. Hunziker, 2553, sobre *Amaranthus* sp.

Ecuador: Pichincha; Quito, a 2850 m. s/n. mar, col. 10/6/45, Herb. M. Acosta Solís, 10156, sobre *Amaranthus* sp. (bledo); Qualilengua, 3000 m. s/n. mar, 19/1/1944, Herb. M. Acosta Solís, 2130, sobre *Amaranthus* sp. Tungurahua, 2700 m. s/n. mar, 3000 s/n., 15/11/44, col. M. Acosta Solís, 2130, sobre *Amaranthus* sp.

Alemania: Forvach Lotharingiae, 9/1913, leg. A. Ludwig. Sydow, Ustilagineae Nº 475 (*Typus of Tolyposporium leptideum* Sydow) on *Chenopodium album* L.; Nahrpplanze, 27/8/14, Flora Von Forbach in Lothringen, Herbarium A. Ludwig on C. Album; ibid, 9/1913, leg. Dr. A. Ludwig, Dr. Zilligs, Ustilagineae, Herbarium, Typus of Tecaphora leptideum (Syd.) Zundel on Album; New South Wales Department of Agriculture Biological branch. 1941, N. S. W., on C. ambrosioides; Moravia, 1/9/23 leg., Ed. Bandip, on C. Album.

Una nueva especie de *Melothria* (Cucurbitaceae) de la flora argentina

POR RAÚL MARTÍNEZ CROVETTO (1)

MELOTHRIA AÑATUYANA, nov. sp.

Monoica. Caulis gracilis, puberulis vel scabris, sulcatis. Foliorum petiolis sulcatis, sparse pubescenti-scabris, 5-10 mm. long. Lamina crassiuscula, usque ad basim 3-sub 5 lobata, utrinque pubescenti-scabra; lobis linearibus, acuminatis, integerrimis vel sublobatis, ad basim leviter attenuatis, terminalis 12-17 mm. long., 2-3 mm. lat., laterales parvi. Cirrhi simplices, leviter pubescentes, graciles. Flores masculi racemosi; pedunculus pubescens, 14-18 mm. long., superne 4-7 florus; pedicelli puberuli, 0,5-1 mm. long. Receptaculum campanulatum, 1,2 mm. long., 1,8-2 mm. lat. Sepala lanceolato-ovata, 0,6 mm. long. Petala ovato-triangularia, leviter papillosa, 1,5 mm. long., 1,2 mm. lat. Antherae subquadratae, 1 mm. long. lataeque. Pistilodium cupullare. Flores feminei solitarii, pedunculati; pedunculus gracilis, puberulus, 2-4 mm. long. Ovarium pauciovulatum, pubescens, fusiforme, 3 mm. long., 1 mm. lat. Perianthum ut in mare. Stylus brevis, 1,5 mm. long., basi disco annulariformi vix conspicuus circumcinctus; stigmata 2, subtrilobata. Staminodia 3-4, saepe antherifera. Fructus oblongo-ovoideus, longitudinaliter striatus, ruber, oligospermus, 11-13 mm. long., 7-8 mm. lat. Semina late obovoidea, compressa, nigra, 5-7 mm. long., 4-5 mm. lat., 1,5 mm. crassa.

Specim. exam.— Argentina: Santiago del Estero, Añatuya leg. **Ragonese, Castiglioni y Piccinini** 7140, I-1949 (BAB., **Typus speciei**).

Planta monoica, trepadora, con tallos gráciles, pubérulos o escabrosos, fuertemente surcados. Pecíolos fuertemente surcados raramente escabroso-pubescentes, de 5-10 mm. de largo. Láminas crasiusculas, 3-5 lobadas hasta casi la base, escabroso-pubescentes en ambas caras; lóbulos lineares, oscuramente nervados, acuminados, algo atenuados en la base, con el margen entero o sublobado; lóbulo central de 12-17 mm. de largo por 2-3 mm. de ancho en la parte media; lóbulos laterales más pequeños. Zarcillos pubérulos, gráciles, enteros. Inflorescencia masculina racimosa, 4-7 floras; pedúnculo grácil, pubescente, de 14-18 mm. de largo, igual o algo más

(1) Instituto de Botánica, Dirección General de Investigaciones Agrícolas, Ministerio de Agricultura y Ganadería.

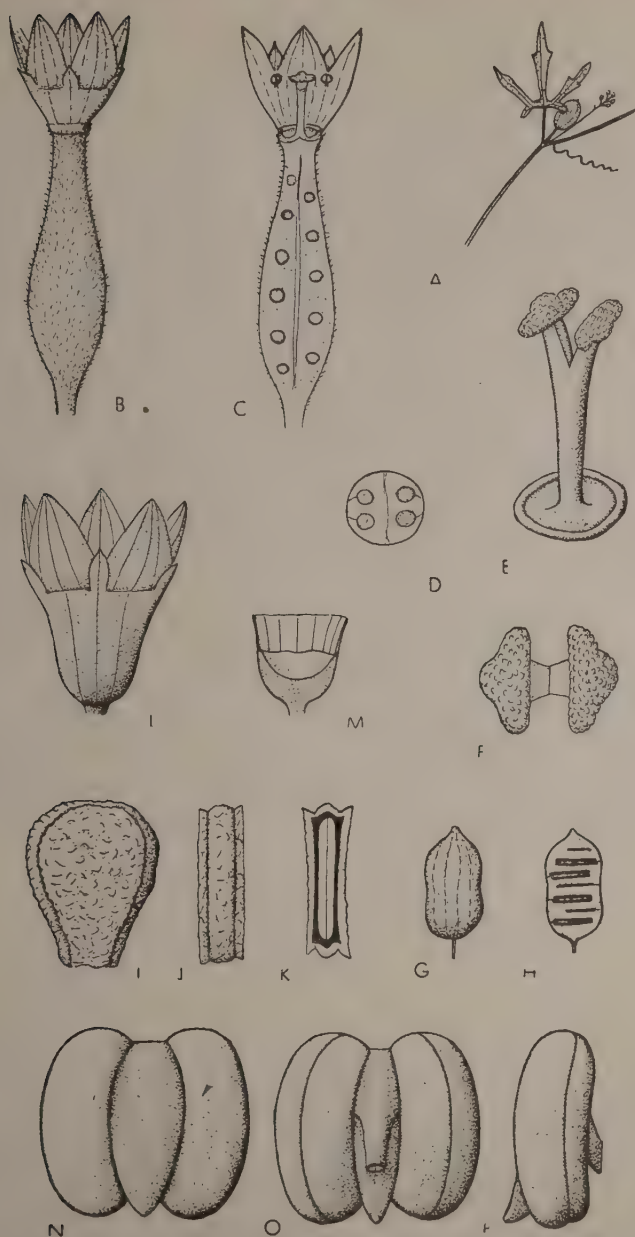


Fig. 1.—*Melothria añatuyana*, nov. sp.: A, aspecto de la planta (X $\frac{1}{2}$); B, flor femenina (X 10); C, sección longitudinal de la flor femenina (X 10); D, sección transversal del ovario (X 10); E, estilo y estigmas (X 20); F, estigmas vistos de arriba (X 30); G, fruto (tam. nat.); H, sección transversal del fruto (tam. nat.); I, semilla (X 4); J, semilla vista lateralmente (X 4); K, semilla seccionada longitudinalmente (X 4); L, flor masculina (X 10); M, pistilodio seccionado longitudinalmente (X 10); N, O, P, anteras (X 25). (Todo del ejemplar tipo).

corto que la hoja respectiva; pedicelos pubérulos, de 0,5-1 mm. de largo. Flores masculinas con receptáculo campanulado, glabro, 10-nervado, de 1,2 mm. de largo por 1,8-2 mm. de diámetro en la parte superior; sépalos lanceolado-ovoides, de 0,6 mm. de largo; laciniás corolinas triangular-ovoides, levemente papilosas, 3-nervadas, de 1,5 mm. de largo por 1,2 mm. de ancho en la base; anteras dorsifijas, subcuadradas, de 1 mm. de largo por aproximadamente igual ancho; pistilodio cupuliforme. Flores femeninas solitarias, pedunculadas; pedúnculo grácil, pubérulo, de 2-4 mm. de largo. Ovario pauciovulado, pubescente, fusiforme, atenuado en el ápice, de 3 mm. de largo por 1 mm. de ancho en la parte media; receptáculo breve, campanulado; perianto como en las flores masculinas; disco basal en forma de anillo, poco conspicuo; estilo breve, robusto, de 1,5 mm. de largo, bífido en el ápice; estigmas 2, subtrilobados; estaminodios 3 ó 4, a veces anteríferos. Fruto oblongo-ovoide, longitudinalmente estriado, rojo a la madurez (en herbario), pauciseminado, 11-13 mm. de largo por 7-8 mm. de diámetro. Semillas anchamente obovoides, fuertemente comprimidas, caras planas con superficie irregular, negruzcas de 5-7 mm. de largo por 4-5 mm. de ancho y 1,5 mm. de espesor.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. — Conocida hasta ahora sólo por la colección tipo, pero probablemente más extendida en los suelos salitrosos de la provincia de Santiago del Estero.

OBSERVACIONES. — Es esta una entidad muy diferente de casi todas las especies descritas hasta el momento dentro del género *Melothria* en lo que respecta a ciertos detalles de los órganos femeninos, tales como el número de placentas y el número y la forma de los estigmas.

Casi todos los representantes de este género poseen ovarios con tres placentas y tres estigmas, tal vez con la sola excepción de *M. hirsuta* Cogn. del Brasil, que según este autor (1) tiene generalmente dos placentas y dos estigmas. Estos últimos, a juzgar por la lámina de *Flora Brasiliensis* (2), son muy semejantes a los de varias especies de *Wilbrandia*, especialmente *W. sagittifolia* Griseb.

La presencia de flores muy pequeñas, con receptáculos anchamente acampanados y anteras subcuadradas, caracteres comunes a numerosas especies del género *Melothria*, obligan a incluir esta nueva entidad dentro de dicho grupo. En *M. añatuyana* las anteras son dorsifijas, lo cual no coincide con la diagnosis que del género citado hace Cogniaux (3); pero este autor incluye dentro del mismo

(1) in Mart., *Fl. Bras.* 6 (4): 28, 1878.

(2) *op. cit.*, tab. 5, fig. 2. *

(3) in Engl., *Pflanzenr.* 4 (275, 1): 75, 1916.

varias especies tales como *M. fluminensis* Gardn., *M. Candolleana* Cogn., *M. Cucumis* Vell., etc., que poseen anteras dorsifijas (4).

Revisando individualmente las descripciones de las especies consideradas por Cogniaux en este género, se llega a la conclusión de que el único carácter que hace excepción en *M. añatuyana* es la presencia de dos estigmas subtrilobados.

La conformación de estos últimos recuerda extraordinariamente a los de *Halosicyos Ragonesei* Mart. Crov.; pero el género *Halosicyos* se caracteriza por tener estambres exsertos, con filamentos bipartidos y anchamente dilatados en sentido lateral y frutos transversalmente oblongos.

El ovario con dos placentas, que es un carácter constante en esta nueva especie, indica la estrecha relación que tiene con los representantes del género *Wilbrandia*. La afinidad es mucho más estrecha con *W. linearis* Cogn., entidad esta que parece a su vez muy relacionada con varias otras especies de *Melothria*. *Wilbrandia* posee receptáculos cilíndricos, anteras oblongas o lineares y estigmas bifidos, caracteres estos muy diferentes de los de *M. añatuyana*.

Es muy posible que deba interpretarse a esta especie, junto con *M. hirsuta* y *W. linearis*, como el nexa entre ambos géneros.

De todas las especies argentinas se diferencia fácilmente por el fruto de color rojo a la madurez, el ovario con dos placentas y pocos óvulos, los estigmas trilobados y en número de dos y las hojas profunda y angostamente trilobadas, con segmentos lineares, crasiúsculos, a veces sublobados.

Según los coleccionistas esta especie crece en los jumiales de *Allenrolfea vaginata*, comunidad característica de los suelos salitrosos en la provincia de Santiago del Estero, trepando sobre las plantas de jume.

(4) Cfr. Martínez Crovetto, en *Darwiniana* 8 (4): 501 y 518, 1949.

Solanum pulchrilobum Bitter, espontáneo en la Capital Federal y alrededores

POR ENRIQUE L. RATERA (1)

En diversas oportunidades, tuve ocasión de herborizar abundante material de Solanáceas en las proximidades de la Avenida Costanera, en Palermo, San Isidro, Tigre, Luján, etc. Entre este material encontré un *Solanum* (*Morella*) que resultó ser nuevo para la Flora de la Capital Federal y alrededores: se trata de *Solanum pulchrilobum* Bitter (2). Mis ejemplares (Ratera, Nos. 422, 1.212, 1.250 y 2.502) (3) concuerdan bien con la descripción original excepto en las hojas, que son más pequeñas.

En el *Chloris Platensis* de Hicken (4) y en el trabajo de Dieckmann (5) que se refiere a las Solanáceas de la Capital Federal y alrededores, esta especie ha sido confundida con otros *Solanum* (*Morella*) afines.

Solanum pulchridobum es una especie perenne (6) con tallos más o menos erguidos de 60 a 80 cm. de altura. Hojas con pecíolos de 1,5 a 3 cm. de longitud y lámina ovalada, aguda o subacuminada de 3,5-6,5 cm. de largo por 2-4,5 cm. de ancho, con 1 a 5 lóbulos laterales. Inflorescencia con 7 a 14 flores. Corola blanco-violácea. Estilo más largo que los estambres y bayas redondeadas con epicarpio negro-violáceo y lustroso.

Esta especie fué señalada hasta ahora para la "región cursus inferioris fluminis Pilcomayo" de donde proviene el tipo y para las islas próximas al puerto de San Nicolás (Norte de la provincia de Buenos Aires) (7). De acuerdo con mis observaciones se encuentra

-
- (1) Laboratorio de Botánica de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires.
 - (2) Bitter, in Fedde. Repert. spec. nov. XI (1912): 4-5.
 - (3) Estos ejemplares se encuentran depositados en el Laboratorio de Botánica de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires.
 - (4) Hicken, C. M., *Chloris platensis argentina*. Apuntes de Historia Natural, 2: 2-292, 1910, Bs. As.
 - (5) Dieckmann, J. G., Contribución al estudio de las Solanáceas Argentinas. Tesis. 1912, Fac. Cienc. Exactas, Físicas y Naturales Bs. As.
 - (6) Vive en cultivo de 3 a 4 años.
 - (7) Parodi, L. R., Observaciones sobre la vegetación de las islas cercanas al puerto de San Nicolás (Norte de la provincia de Buenos Aires). Edic. Fac. Agron. y Vet. de Bs. As., tomo conmemorativo del 25º aniversario de su fundación, págs. 73-94, 1929.

también en la mesopotamia argentina, especialmente a lo largo de los arroyos y ríos que cursan esta región, en las islas del delta del Paraná y en la Capital Federal y sus alrededores.

OBSERVACION I. — En la descripción de *S. pulchrilobum*, Bitter no hace referencia a los frutos ni a las semillas. Por este motivo, y al disponer de ejemplares fructificados, he creído conveniente ocuparme de los mismos.

Las bayas son redondeadas de 6-7 mm. de diámetro, negras-violáceas a la madurez, muy lustrosas y de pulpa violácea. Las semillas en número variable (normalmente de 16 a 30), son len-



ticulares, ovoideo-achatadas comprimidas, de 1,5-2 mm. de longitud, 1-1,5 mm. de ancho y 0,5 mm. de espesor. El número de células esclerosas encontradas en los frutos estudiados es de 4, pero a veces suele haber un quinto gránulo muy pequeño.

OBSERVACION II. — Mediante el cultivo de *S. pulchrilobum* he constatado que es una especie polimorfa, en la cual podrían distin-

guirse además de la variedad *longepetiolatum* (Hassler) Parodi (8) otras variedades y formas; pero como se observan en las plantas numerosas transiciones, prefiero por el momento no diferenciarlas. Un carácter especialmente variable es el número y forma de los lóbulos foliares, observándose esta variación aún dentro de una misma planta.

OBSERVACION III. — Esta especie se multiplica por trozos de tallos y en algunos ejemplares he observado la presencia de raíces gemíneas. A principios de otoño es muy común observar en sus hojas y brotes, la presencia de la arañuela roja (*Tetranychus telarius* L.) y es muy atacada en el verano por el bicho moro (*Epicauta adspersa* Klug).

OBSERVACION IV. — *S. pulchrilobum* es indudablemente vecino de *S. basilobum* Bitter, del cual se diferencia especialmente por el tamaño menor de sus hojas y por el número de lóbulos foliares. Además ha sido confundido con *S. nigrum* Linneo y *S. adventicium* Polgár. Estas especies pueden distinguirse por la clave siguiente:

- A. Estilo más o menos incluído en el cono de las anteras. Diámetro de la corola de 6 a 8 mm.
 - B. Filamentos de los estambres más cortos que las anteras. Hojas deltoideas, sinuado-dentadas o enteras y con pecíolos cortos. Frutos péndulos sin células esclerosas ***S. nigrum* Linneo**
 - BB. Filamentos de los estambres más o menos de la misma longitud que las anteras. Hojas ovaladas de margen con 1 a 3 dientes laterales y con pecíolo de 1 a 4 cm. de longitud. Frutos no péndulos y con 6 células esclerosas en cada baya ***S. adventitium* Polgár**
- AA. Estilo de mayor longitud que el cono de las anteras. Diámetro de la corola de 11 a 12 mm.
 - B. Hojas de lámina lanceolada, entera o con un lóbulo de cada lado en la base (8-9 cm. de largo y 3-3,5 cm. de ancho). Pecíolo de 3-4 cm. de longitud ***S. basilobum* Bitter**
 - BB. Hojas de lámina ovalada, aguda o subacuminada con 1 a 5 lóbulos de cada lado (3,5-6,5 cm. de largo y 2-4,5 cm. de ancho). Pecíolo de 1,5 a 3 cm. de longitud ***S. pulchrilobum* Bitter**

Un recipiente con perforaciones que facilita la manipulación de secciones histológicas libres (1)

Por DOMINGO COZZO

Durante el proceso hasta el montaje de cortes de tejidos vegetales, no incluidos en sustancias homogenizadoras, corrientemente se utilizan vidrios de reloj o cajas de Petri, conteniendo cada una un reactivo; las secciones se sacan y transfieren a otro recipiente por medio de pinzas, pinceles, puntas de vidrio, pipetas, etc.

El traslado del material resulta de este modo molesto; además pueden dañarse los tejidos constituyentes o perderse algunos de los cortes por las repetidas veces que se requiere tomarlos durante el proceso. En la técnica del material incluido, los cortes quedan adheridos desde el principio y en forma definitiva al portaobjeto; aquí se ha eliminado el inconveniente de los sucesivos pasajes por medio de las conocidas cajas, jarras o frascos de Coplin, Stender, Borrel, etc.

La práctica en anatomía de maderas, donde las secciones casi siempre son libres, me hizo buscar un procedimiento para hacer más sencillo el traspaso de las mismas, sin afectar la calidad de las preparaciones; así logré diseñar un recipiente en forma de caja o vaso, con perforaciones en la base y en los costados, que se utiliza en combinación con las comunes de Petri de 10 cm. o más y un cristizador de igual medida.

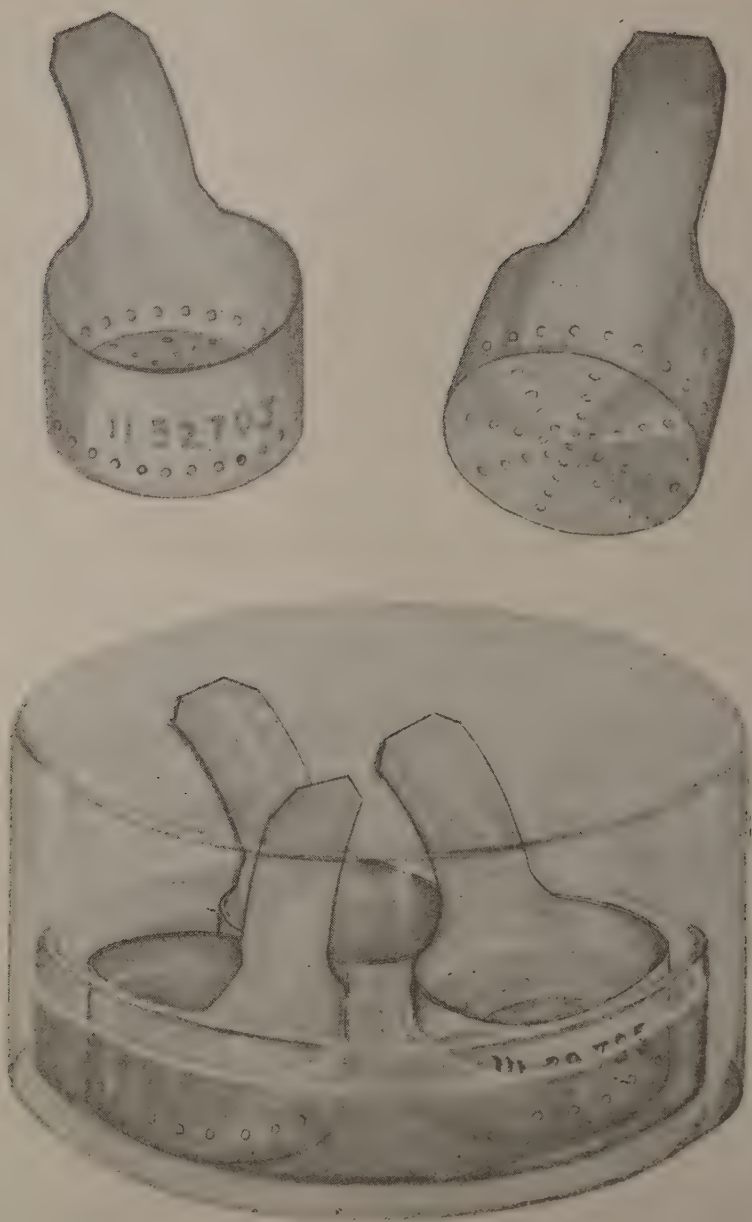
En un trabajo de anatomía humana (2) aparece el grabado con la indicación de la casa fabricante, de una caja cuadrada de porcelana con algunos orificios, más bien grandes, en los costados y en el fondo; ésta resulta afín con la concebida por mí, aunque la considero menos completa. Esto último y la creencia de que en general se desconoce su existencia en anatomía vegetal, es lo que me ha resuelto a publicar sus características y utilidad.

Otro autor (3) practicó la misma idea aunque de manera distinta, utilizando una lámina metálica cribada, donde están soldadas

(1) Esta nota de laboratorio fué realizada en la Sección Xilología del Museo Arg. de C. Naturales "B. Rivadavia".

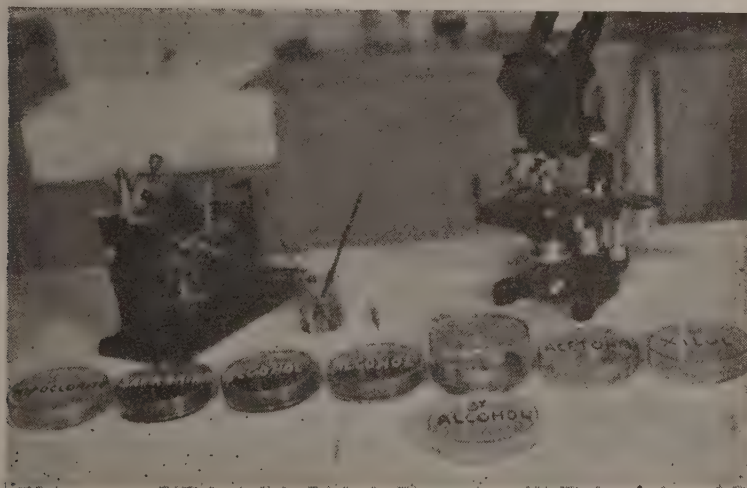
(2) J. O. Foley, A protargol method for staining nerve fibers in frozen or celloidin sections. *Stain Technology* XVIII, 1 (1943) 27-33.

(3) M. W. Olsen, A simple method of transferring tissues. *Stain Technology* XVII, 2 (1942) 73-74.



pequeñas cámaras en número de 35, también provistas de orificios. El conjunto forma una unidad que permite llevar simultáneamente 35 grupos de cortes de uno a otro reactivo. Sin embargo, debido a una serie de razones, es preferible utilizar cámaras independientes entre sí, por lo menos para la manipulación de cortes leñosos.

La caja o vaso cuya adopción propongo, es cilíndrica y pequeña, de unos 3,5 cm. de diámetro y 2 de alto, provista de una aleta para



Disposición de las cajas de Petri en la técnica de coloración. Las secciones microscópicas colocadas en recipientes cribados como los referidos en este trabajo, fueron teñidas primero y luego transferidas de uno a otro alcohol para eliminar el exceso de colorante; después serán pasadas a la caja que contiene acetona.

asirla, de 2-3 cm. de largo y 1,5-2 de ancho. En el fondo existen orificios de 2-2,5 mm. de luz (4), que se repiten en la parte inferior de la pared lateral. Las secciones histológicas a medida que se retiran del micrótopo se depositan en una de las cajas, sumergidas hasta la mitad en agua.

Los reactivos propios de los distintos métodos de coloración, deshidratado, etc., se disponen en cajas de Petri de 10 x 2 cm.; allí se conservan durante un largo tiempo sin necesidad de renovarlos. Cada una de estas cajas de Petri puede contener hasta 3 de las precedentes, de manera que es posible practicar en forma simultánea igual número de preparaciones. Mientras están dispuestas en los reactivos, las cajas se tapan mediante un cristalizador común

- (4) Orificios más pequeños quizás se requieran para cortes de reducidas dimensiones; también puede modificarse su disposición y número.

de 5 cm. de alto, con preferencia sin pico. Para un equipo de 8-10 cajas de Petri con la serie de líquidos, es suficiente un cristizador.

Las ventajas de este tipo especial de cajita cribada, en forma de vaso, son múltiples: 1) Facilita y acelera el traslado de los cortes entre los diversos reactivos; el tiempo ganado en comparación con los procedimientos corrientes es del 30-50 %. 2) Los lavados con agua, alcohol, etc., son rápidos y exhaustivos; los cortes se remueven cómodamente y en forma completa con sólo agitar en forma suave la caja en el líquido. 3) Los datos de identificación se escriben con facilidad en la pared de la caja y se conservan hasta la etapa final; así se evitan los errores por confusión, olvido, etc. 4) Se elimina el manipuleo directo de las secciones que perjudica a los tejidos de organización delicada; tampoco se pierden cortes durante los pasajes. 5) El gasto en reactivos disminuye porque pueden utilizarse repetidas veces.

Estas cajas con perforaciones las utilizamos desde hace un tiempo en el manipuleo de cortes de maderas (leño secundario) con muy buenos resultados. Además de las ventajas referidas, hemos hallado que la eliminación del exceso de colorantes se efectúa en forma mucho más perfecta que anteriormente, quedando las preparaciones más limpias y claras; también en vez de los repetidos cambios de agua para suprimir el hipoclorito sobrante, ahora se utiliza el chorro débil de la canilla o el de un frasco lavador (piseta) arrojado sobre la pared interna.

El material empleado en su construcción fué inicialmente el aluminio, aprovechando el fondo de algunos envases de productos medicinales que se recortaban según las medidas señaladas; los orificios se hicieron con un taladro de mecha fina. El resultado era bueno; no obstante, se advirtió que el hipoclorito atacaba en forma leve al aluminio. Para los métodos comunes de coloración, sin líquidos enérgicos, este material podría ser igualmente indicado; seguramente con acero inoxidable es posible conseguir mejores resultados. Este inconveniente se ha de obviar empleando vidrio Pyrex, como se ha comprobado en varias cajas construídas con este material, aunque debe cuidarse que la luz de los orificios sea la referida, a fin de conseguir una adecuada velocidad de escurrimiento.

ABSTRACT.

A recipient with perforations that facilitate the handling of free histological sections. — The author describes a special type of dish with holes in the bottom and sides, that facilitate and simplify the transference of the tissues from one reagent to another. Very good results were obtained with wood sections.

Crónica

VISITA DEL PROFESOR HAUMAN

Durante los meses de agosto y setiembre últimos estuvo en nuestro país el doctor Lucien Hauman, quien había sido invitado por el Ministerio de Agricultura para dictar una serie de conferencias. El doctor Hauman es actualmente profesor de Botánica en la Facultad de Ciencias de la Universidad Libre de Bruselas, cátedra de la cual se hizo cargo después de haber permanecido en la Argentina desde 1904 hasta 1925. Durante esos años el doctor Hauman se dedicó a la enseñanza de las ciencias botánicas en las Facultades de Agronomía de Buenos Aires y de La Plata, habiendo estado también a cargo de la Sección Botánica del Museo de Historia Natural de Buenos Aires. Creó diversas cátedras en estos centros de estudio y desarrolló, además de sus tareas docentes, una vasta labor en la taxonomía, fitogeografía y biología vegetal. Al alejarse de nuestro país en 1925 dejó tras de sí un selecto núcleo de discípulos y una atmósfera muy propicia para el estudio de la botánica creada por sus notables condiciones de maestro.

En su reciente visita, el profesor Lucien Hauman dió conferencias sobre temas botánicos y agrícolas en la Estación Experimental Central del Ministerio de Agricultura, en la Facultad de Agronomía, en el Museo de Ciencias Naturales, en el Instituto Lillo de Tucumán, etc. Fué agasajado por diversas instituciones y academias y recibió por último el título de Doctor Honoris Causa de la Universidad de Buenos Aires. La Sociedad Argentina de Botánica celebró una reunión de comunicaciones en su honor, que se llevó a cabo en el Museo Argentino de Ciencias Naturales; en la misma se le entregó el diploma de Socio Honorario. Como despedida, los amigos, colegas y ex alumnos del profesor Hauman se reunieron con él en una cena en el Club Universitario de Buenos Aires.

REUNIONES DE COMUNICACIONES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTANICA

Reunión del 20 de mayo, en el Instituto de Botánica del Ministerio de Agricultura:

Ing. Agr. Milan J. Dimitri: Las Magnoliáceas cultivadas en la República Argentina.

Dr. Angel L. Cabrera: Sobre el nombre correcto de la "Lucera".

Ing. Agr. Víctor A. Milano: Las especies de *Ligustrum* cultivadas en la República Argentina.

Dr. Argentino Martínez: Las Nidulariáceas argentinas.

Dra. Helga S. de Novatti: Los caracteres histológicos de las especies áfilas de *Cassia* en la Argentina.

Reunión del 19 de setiembre, en homenaje al profesor Lucien Hauman, en el Museo Argentino de Ciencias Naturales:

Dra. Elisa Hirschhorn: Nota crítica sobre las especies de *Glomospodium*.

Ing. Agr. Domingo Cozzo: Anatomía del leño secundario de las Leguminosas Papilionoideas argentinas.

Dr. R. Huste y Sr. G. Iacobucci: Dispositivo para macroextracción de vegetales en caliente.

Dr. Angel L. Cabrera: Sobre los géneros *Gochnatia* y *Moquinia*.

Ing. Agr. Guillermo Covas: Hibridación inter-específica en *Hordeum*.

III: Híbridos entre especies norteamericanas.

Ing. Agr. Arturo Burkart: Sobre la posición sistemática del chañar.

Reunión de Comunicaciones en colaboración con el Museo de La Plata y la Sociedad Entomológica Argentina, en homenaje a la memoria del R. P. doctor Albino J. Bridarolli, celebrada el 24 de setiembre en el Museo de La Plata:

Comunicaciones botánicas:

Prof. José F. Moltino: Palabras de adhesión al homenaje (en representación de la Sociedad Argentina de Botánica).

Dr. Angel L. Cabrera: Consideraciones fitogeográficas sobre el Chaco.

Ing. Agr. Milan J. Dimitri: Los géneros de Cupresáceas cultivados en la Argentina.

Dra. Helga S. de Novatti: Estudio anatómico de las especies áfilas del género *Cassia* en la Argentina.

REUNION DE COMUNICACIONES BOTANICAS EN EL MUSEO DE LA PLATA

El día 29 de octubre se llevó a cabo en el Instituto Spegazzini del Museo de La Plata una reunión de comunicaciones de la que participaron la División Botánica, las cátedras de Botánica General y Botánica Especial y el Instituto Spegazzini. Se desarrolló el siguiente programa:

1. Doctor Angel L. Cabrera: *La vegetación de Goya, Corrientes.*
2. Doctora María M. Job de Francis: *Sobre algunas plantas alimenticias de importancia económica.*

3. Ing. Agr. Juan C. Lindquist: *Uredíneas de Mendoza*.
4. Doctora América del Pilar Rodrigo de Lanza: *Malváceas útiles en la medicina popular*.
5. Doctora Delia Abbiati: *Notas sobre el género "Dryopteris"*.
6. Doctora Genoveva Dawson de Teruggi: *El género "Escallonia" en la República Argentina*.
7. Doctora Frida C. Gaspar de Escalante: *El género "Flotovia" en la República Argentina*.
8. Doctor Argentino Martínez: *Hongos nuevos para la Argentina*.
9. Doctora Aída Pontiroli: *Sobre Algas de la Antártida Argentina*.

CENA DE CAMARADERIA

En el mes de julio se realizó en la Capital Federal una cena de camaradería de los miembros de la Sociedad Argentina de



Botánica, celebrando el cuarto aniversario de la fundación de esta institución.

DESIDERATA

Nuestro consocio el profesor Ricardo Luti Herbera, domiciliado en la calle Obispo Oro 138, Córdoba, desea recibir material del género *Ruprechtia* de cualquier país, acompañado, a ser posible, por muestras del leño.

INSTITUTO DE BOTANICA Y FARMACOLOGIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE BUENOS AIRES

Este Instituto, fundado hace cincuenta años por el profesor doctor Juan A. Domínguez, ha trasladado su sede, en reciente data, al nuevo edificio de la Facultad del epígrafe, sito en las calles Paraguay, Junín, Charcas y José E. Uriburu, ocupando los amplios locales asignados en el primer piso, con frente a ambas vías. Las valiosas colecciones que posee el Instituto y la biblioteca anexa, se han organizado en cinco salones que miran hacia la calle Junín, y los cinco laboratorios y otras dependencias ocupan el sector orientado al sur, esto es, dan frente a la calle Paraguay.

La dirección del Instituto la ejerce, en forma honoraria, el profesor José F. Molino, quien le ha impreso una marcada orientación fitoquímica y farmacológica, que descansa sobre la base de las colecciones botánicas y de plantas usuales, que allí se conservan y que se acrecientan a medida que los recursos lo permiten, cuyas clasificaciones son revisadas paulatinamente con el concurso de botánicos especializados del país y del extranjero. Se trabaja, pues, en forma de equipo, partiendo de la planta para terminar con el ensayo farmacoterápico del principio extraído de la misma o bien efectuando la prueba industrial de aquél. En este sentido ya se han dado comienzo a investigaciones que están a cargo de profesores o ex alumnos de la misma Casa de estudios, de diplomados por la Facultad de Agronomía de Buenos Aires y por la Universidad Nacional de La Plata. La dirección del Instituto se encuentra empeñada en la dotación completa de los laboratorios y en el enriquecimiento de la biblioteca, a cuyo efecto realiza activas gestiones. Próximamente se celebrarán reuniones científicas y se reanudará la publicación de los "Trabajos" en una nueva época. El Instituto permanece abierto de 8 a 19 horas, sin interrupción.

Comentarios Bibliográficos

JOHOW, F. — *Flora de las plantas vasculares de Zapallar*. Revista Chilena de Historia Natural, año 49 (1945) y año 50 (1946) (en un volumen), pp. 7-566. Santiago de Chile. "1948". 1949.

Esta importante obra, que se publica 16 años después de la muerte de su autor, estudia la flora del balneario nombrado y sus alrededores, situado en las márgenes del Océano Pacífico, a unos 60 kilómetros al N. de Valparaíso, Chile. El doctor Federico Johow visitó la región durante 30 o más años. Hay una breve introducción topográfica, climatológica y ecológica. Después viene un capítulo corto, en que se enumeran las plantas celulares que el autor pudo determinar. En seguida viene el grueso de la obra con la enumeración de las plantas vasculares tanto indígenas como numerosas introducidas aclimatadas. Hay, por lo general, descripciones resumidas de las familias y más extensas de los géneros y especies. Indícase también alguna sinonimia, nombres vulgares, características biológicas, utilidad, etc. El autor indica además, a modo de contraste, las otras familias chilenas que no se encuentran en Zapallar. En las pp. 365-513 el autor se ocupa de las plantas que se cultivan en Zapallar. No hemos encontrado descripciones de especies u otras entidades nuevas. El autor pone la única cucurbitácea chilena *Sicyos bryoniifolius* bajo el género *Badaroa* Bertero; pero no hemos podido localizar la descripción de éste en los libros a nuestro alcance y nos da la impresión como que fuera un *nomen nudum*. Johow no da descripción latina pero sí una en castellano. En total se mencionan en la obra unas 400 especies espontáneas y una cantidad semejante de cultivadas, pero muchas de estas son plantas hortenses escasas. El libro carece de ilustraciones y tampoco vienen claves o sinopsis de géneros o especies. La larga demora en publicar la obra, la ha perjudicado, pues la nomenclatura aparece, en parte, anticuada. Las pruebas de imprenta fueron corregidas un tanto a la ligera. — *Gualterio Looser*.

STUARDO ORTIZ, CARLOS. — *Los Atlas de la Historia Física y Política de Chile*. El Bibliófilo Chileno. Órgano de la Sociedad de Bibliófilos Chilenos, año II, Nº 4, pp. 44-53, Santiago de Chile, agosto de 1948.

En los dos gruesos tomos de láminas de la "Historia Física y Política de Chile" por Claudio Gay, que tanta importancia tiene para las ciencias naturales de Sudamérica templada, se observa a menudo cierto descuido en la distribución de las materias dentro de cada tomo, la ausencia de una que otra lámina, o series completas

de láminas repetidas, o con la falta de numeración de algunas de ellas o discrepancias entre la numeración del texto y las láminas respectivas. El señor Stuardo, después de cotejar numerosos ejemplares, ha logrado establecer en forma que parece definitiva, la lista completa de estas láminas, que suman en total 315. A la botánica corresponden 103 láminas, 135 a zoología y las restantes a cartas geográficas, arqueología, costumbres de los araucanos, vistas de ciudades, paisajes, costumbres populares, etc. El esfuerzo del señor Stuardo será indudablemente apreciado por los bibliógrafos, bibliotecarios y naturalistas. — *Gualterio Looser*.

CANALES DE VELARDE, CLARA N. — Botánica, Lima, 1949.

En un pequeño volumen de unas 100 páginas la autora presenta un trabajo dedicado a la enseñanza de la Botánica en los colegios secundarios del Perú. La obra consta de tres partes: en la primera se estudia la organografía y fisiología; la segunda está dedicada a las divisiones sistemáticas ilustrando las especies más características de las principales familias con ejemplos originales y en base a material de fácil obtención en el Perú. La tercera parte, muy breve, está dedicada al estudio de la célula y de los tejidos. Figura como apéndice una sinopsis de la clasificación del reino vegetal, una lista de plantas cuyo cultivo se recomienda en los colegios del Perú y un índice alfabético de los nombres vulgares de las plantas citadas en el texto, con sus respectivos nombres científicos y familias. La obra, que está ilustrada con 57 figuras, ha sido publicada por la editorial Lumen S. A. — *H. A. Fabris*.

MARTÍNEZ FONTES, ELENA y JUAN JOSÉ PARODIZ. — *Guía de Naturalistas Sudamericanos*, Buenos Aires, 1949.

En un pequeño volumen de 138 páginas editado por los autores bajo los auspicios de la Asoc. Arg. de Cien. Nat. "Physis", quien la distribuyó entre sus asociados, se reúnen más de 1800 direcciones particulares e institucionales de Ciencias Naturales de los países sud, centroamericanos y Méjico. Se da para cada país una lista de profesionales y aficionados y a continuación una de instituciones y publicaciones. A pesar de ser incompleta viene a llenar una necesidad en el ambiente naturalista de esta parte del continente por la falta de una obra de conjunto referente al tema. Anuncian los autores la aparición de próximos suplementos a esta obra, y convendría al mismo tiempo efectuar una depuración de este volumen, donde aparte de omisiones tales como la de este Boletín (a pesar de cumplirse ya cuatro años desde su aparición) y de la Sociedad que lo edita, se notan fallas en la adjudicación de especialidades a ciertos profesionales y figuran algunos de ellos hace tiempo fallecidos como los doctores Fortunato Herrera y Augusto Weberbauer. — *Juan C. Gamarro*.

DE TURK, E. E. *Freedom from want, A survey of the possibilities of meeting the World's food needs*, en *Chronica Botanica*, 11 (4): 210-283, 1948. The Chronica Botanica Co., Waltham, Mass., U. S. A.; Acme Agency, Buenos Aires.

Se trata de un simposium editado por E. E. de Turk para *Chronica Botanica* y en el que se estudian los diversos problemas de la alimentación humana y su relación con la agricultura y el suelo.

El primer capítulo, debido a H. R. Toley, trata de la población y su abastecimiento en alimento. En un gráfico se comparan la superficie cultivada que corresponde a cada persona en las distintas partes del mundo y las calorías producidas por unidad de superficie obteniendo de ello el número de calorías por persona correspondiendo el máximo a Norte América con 10.000 calorías por persona y el mínimo al este de Asia con 2.750 calorías.

En el segundo capítulo R. M. Salter estudia los suelos y abonos en relación con las necesidades alimenticias estableciendo que si se usaran más racionalmente las tierras cultivadas en la actualidad y llevando a cultivo nuevas tierras, las naciones podrían doblar su producción de alimento en un término de 10 años y producir así alimento suficiente para todo el mundo. Como complemento figura un mapa donde se señalan los grupos de suelo más importantes.

K. S. Quisenberry en el capítulo siguiente estudia los diversos factores que intervienen para el aumento de la producción en los países más adelantados para extender estos conocimientos a las otras partes del mundo.

En el cuarto capítulo F. B. Morrison trata de la producción de alimentos de origen animal en la alimentación del hombre, la que varía en los diversos lugares: así en Estados Unidos constituyen el 25 % del total mientras que en Asia y Africa forman sólo el 3 %. Finalmente discute algunas de las posibilidades del aumento de producción animal.

En el capítulo siguiente J. D. Black trata de la parte económica del problema bregando por mejoras en la técnica y el arte no sólo de la producción agrícola sino de la distribución y uso de los productos de granja.

El último capítulo, debido a M. A. Mc. Call, señala las obligaciones de la ciencia para con el problema que condensa en el aumento de la mecanización, el mayor uso de calcio y fertilizantes y el uso de híbridos superiores y de mayor resistencia a las enfermedades. — *H. A. Fabris.*

Nuevas entidades Taxonomicas para la Flora de la América Austral

SPERMATOPHYTAE

Monocotiledoneae

GRAMINEAE

- Andropogon cordatus* Swallen, en Contrib. U. S. Nat. Herb., 29: 274, 1948. - Bolivia: Cochabamba.
- Bromus Burkartii* Muñoz Pizarro, en Agr. Tecn. Chile, 8: 83, 1948. - Chile: Cautín.
- Calamagrostis armata* (Doell.) Parodi, en Rev. Argent. Agron., 16: 68, 1949. (= *Calamagrostis montevidensis* var. *armata* Doell.).
- Calamagrostis armata* var. *subcontracta* (Doell.) Parodi, en loc. cit.: 70. (= *Calamagrostis montevidensis* var. *subcontracta* Doell.).
- Deschampsia Berteroana* (Kunth.) Trin. var. *parvispicula* Parodi, en Darwiniana, 8: 466, 1949. - Chile.
- Deschampsia elegantula* (Steud.) Parodi, en loc. cit.: 452. (= *Airidium elegantulum* Steud.).
- Deschampsia elegantula* var. *patula* (Phil.) Parodi, en loc. cit.: 454. (= *Monandrya patula* Phil.).
- Deschampsia glauca* (Desv.) Parodi, en loc. cit.: 467. (= *Monandrya glauca* Desv.).
- Deschampsia Looseriana* Parodi, en loc. cit.: 460. - Chile.
- Deschampsia Looseriana* var. *triandra* Parodi, en loc. cit.: 464. - Chile.
- Deschampsia mendocina* Parodi, en loc. cit.: 447. - Argentina: Mendoza.
- Deschampsia venustula* Parodi, en loc. cit.: 450. - Chile.
- Digitaria induta* Swallen, en Contrib. U. S. Nat. Herb., 29: 266, 1948. - Brasil: Maranhão.
- Digitaria parva* Swallen, en loc. cit.: 266. - Brasil: Pará.
- Digitaria purpurea* Swallen, en loc. cit.: 265. - Brasil: Pará.
- Festuca Barrazii* Muñoz Pizarro, en Agr. Tecn. Chile, 8: 82, 1948. - Chile: Coquimbo.
- Panicum aequivaginata* Swallen, en Contrib. U. S. Nat. Herb., 29: 271, 1948. - Brasil: Bahia.
- Puccinellia Johnstonii* Muñoz Pizarro, en Agr. Tecn. Chile, 8: 81, 1948. - Chile: Coquimbo.
- Thrasya reticulata* Swallen, en Contrib. U. S. Nat. Herb., 29: 267, 1948. - Brasil: Maranhão.
- Trichachne sericea* Swallen, en loc. cit.: 264. - Brasil: Río Grande do Sul.
- ### BROMELIACEAE
- Lindmania graminea* L. B. Smith, en Lilloa, 14: 93, 1948. - Bolivia: La Paz.
- Pitcairnia crassa* L. B. Smith, en loc. cit.: 94. - Bolivia: La Paz.
- Puya Cardenasii* L. B. Smith, en loc. cit.: 94. - Bolivia: Cochabamba.
- Puya cristata* L. B. Smith, en loc. cit.: 95. - Bolivia: Cochabamba.
- Puya glareosa* L. B. Smith, en loc. cit.: 96. - Bolivia: La Paz.
- Puya leptostachya* L. B. Smith, en loc. cit.: 97. - Bolivia: Cochabamba.

Tillandsia maxima var. *densior* L. B. Smith, en loc. cit.: 97. - Bolivia: Cochabamba.

Tillandsia pardina L. B. Smith, en loc. cit.: 98. - Bolivia: La Paz.

Tillandsia tricholepis var. *macrophylla* L. B. Smith, en loc. cit.: 98. - Bolivia: La Paz.

IRIDACEAE

Sisyrinchium hypsephilum I. M. Johnston, ex Foster, en Contrib. Gray Herb. Harvard Univ., 166: 30, 1948. - Bolivia: Tarija.

Sisyrinchium Ivanii Foster, en loc. cit.: 30. - Bolivia: Perú.

DICOTILEDONEAE

Peperomia coquimbensis Skottsberg, en Meddel. Göteborg Bot. Trädgård, 17: 22, 1947. - Chile: Coquimbo.

Peperomia fernandeziana f. *oblongifolia* Skottsberg, en loc. cit.: 27. - Maseterra.

MORACEAE

Brosimum brevipedunculatum Ducke, en Tropical Woods, 90: 8, 1947. - Colombia: Amazonas.

Brosimum longistipulatum Ducke, en loc. cit.: 7. - Brasil: Amazonas.

Ficus Katherinae Hawkes, en Phytologia, 3: 32, 1948. (= *Ficus oblanceolata* Rusby, 1910, non Rusby 1907).

Helicostylis Duckei Hawkes, en loc. cit.: 30. - Brasil: Amazonas.

Pourouma formicarum Ducke, en Tropical Woods, 90: 9, 1947. - Brasil: Amazonas.

LORANTHACEAE

Psitacanthus cuneifolius var. *fava* Abbiatti, en Bol. Soc. Argent. Bot., 3: 34, 1949. - Argentina: Martín García.

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia compta Hoehne, en Arquiv. Bot. S. Paulo, 2: 97, 1947. - Brasil.

Aristolochia macrorrhyncha Hoehne, en loc. cit.: 96. - Brasil: S. Paulo.

POLYGONACEAE

Rumex Darwinianus Reehinger fil., en Candollea, 9: 232, 1947-48. - Argentina: Patagonia.

CARYOPHYLLACEAE

Paronychia (?) *manicata* Skottsberg, en Meddel. Göteborgs Bot. Trädgård, 17: 50, 1947. - Chile: Isla San Ambrosio.

BERBERIDACEAE

Berberis Campos-Portoi Brade, en Rodriguesia, 9: 43, 1946. - Brasil: Minas Geraes.

Berberis coquimbensis Muñoz Pizarro, en Agr. Tecn. Chile, 8: 79, 1948. - Chile: Coquimbensis.

MENISPERMACEAE

Abuta Soukupi Moldenke, en Bull. Torrey Bot. Club, 74: 380, 1947. - Perú: Lima.

Cissampelos laxiflora Moldenke, en Phytologia, 2: 215, 1947. - Brasil: Amazonas.

ANONACEAE

Annona Asplundiana R. E. Fries, en Arkiv för Bot., 33-A (9): 15, 1946. - Perú: Iquitos.

Annona dolichophylla R. E. Fries, en loc. cit.: 14. - Perú: Iquitos.

Crematosperma Killipii R. E. Fries, en Kungl. Svensk. Vet. Handl., 24 (10): 3, 1948. - Perú: Loreto.

Crematosperma oblongum R. E. Fries, en loc. cit.: 4. - Perú: Junín.

Guatteria Velezii R. E. Fries, en loc. cit.: 8. - Venezuela: Bolívar.

Halmea peruviana R. E. Fries, en Arkiv för Bot., 33-A (9): 10, 1946. - Perú: Huanuco.

Xylopia amoena R. E. Fries, en loc. cit.: 7. - Perú: Iquitos.

Xylopia Benthami R. E. Fries, var. *dolichopetala* R. E. Fries, en loc. cit.: 8. - Perú: Iquitos.

MYRISTICACEAE

Virola papillosa Ducke, en Tropical Woods, 90: 10, 1947. - Brasil: Esperança.

CRUCIFERAE

Camelina Parodii Ibarra et La Porte, en Rev. Argent. Agron., 14: 104, 1947. - Argentina: Santa Fe, Buenos Aires.

Camelina sativa var. *dentata* (Willd.) Ibarra et La Porte, en loc. cit.: 101. (= *Myagrum dentatum* Willd.).

LEGUMINOSAE

Acacia albicorticata Burkart, en Darwiniana, 7: 504, 1947. - Argentina: Salta; Bolivia: Chaco, Santa Cruz.

Acacia furcatispina Burkart, en loc. cit.: 512. (= *A. furcata* Gill. non Desv.).

Adesmia Bedwellii Skottsberg, en Journ. Arnold Arbor, 27: 421, 1946. - Chile: Coquimbo.

Adesmia bonariensis Burkart, en Lilloa, 15: 14, 1949. - Argentina: Buenos Aires.

Adesmia nanolignea Burkart, en Lilloa, 15: 3, 1949. - Argentina: La Rioja.

Adesmia reclinata Muñoz Pizarro, en Agr. Tecn. Chile, 8: 78, 1948. - Chile: Coquimbo.

Adesmia tenella var. *misera* (Phil.) Skottsberg, en Meddel. Göteborgs Bot. Trädgård, 17: 186, 1947. (= *A. Smithiae* var. *misera* Phil.).

Affonsea trigyna Rusby) Burkart, en Darwiniana, 7: 513, 1947. (= *Inga trigyna* Rusby).

Albizzia Hassleri (Chodat) Burkart, en loc. cit.: 517. (= *Pithecolobium Hassleri* Chodat).

Astragalus Asplundii I. M. Johnston, en Journ. Arnold Arbor, 28: 366, 1947. - Bolivia.

Astragalus Burkartii I. M. Johnston, en loc. cit.: 364. - NW. Argentina.

Astragalus confinis I. M. Johnston, en loc. cit.: 398. - Perú: Arequipa; Chile: Tarapacá.

Astragalus crymophilus I. M. Johnston, en loc. cit.: 400. - Bolivia; NW. Argentina.

Astragalus crypticus I. M. Johnston, en loc. cit.: 365. - Argentina: Tucumán.

Astragalus cryptobotrys I. M. Johnston, en loc. cit.: 365. (= *Phaca clandestina* Phil.).

Astragalus deminutivus I. M. Johnston, en loc. cit.: 406. - Bolivia; Argentina: Jujuy.

Astragalus famatinae I. M. Johnston, en loc. cit.: 393. - Argentina: La Rioja, San Juan.

Astragalus flavocreatus I. M. Johnston, en loc. cit.: 405. - Bolivia; NW. Argentina.

Astragalus hypsogenus I. M. Johnston, en loc. cit.: 399. - Bolivia; NW. Argentina.

Astragalus hypsogenus I. M. Johnston, en loc. cit.: 399. - Bolivia; NW. Argentina.

Astragalus Illinii I. M. Johnston, en loc. cit.: 360. (= *Astragalus Moyanoi* var. *villosula* Speg.).

Astragalus Joergensenii I. M. Johnston, en loc. cit.: 372. - NW. Argentina.

- Astragalus Looserii* I. M. Johnston, en loc. cit.: 349. - Chile: Santiago a Coquimbo.
- Astragalus Monteroi* I. M. Johnston, en loc. cit.: 375. - Chile: Cautin.
- Astragalus orthocarpus* I. M. Johnston, en loc. cit.: 387. (= *Phaca oligantha* Phil.).
- Astragalus Palenae* var. *Duseni* (Maccl.) I. M. Johnston, en loc. cit.: 359. (= *Astragalus Duseni* Macloskie).
- Astragalus Parodii* I. M. Johnston, en loc. cit.: 371. - Argentina: Córdoba.
- Astragalus pauranthus* I. M. Johnston, en loc. cit.: 373. - Argentina: Río Negro, Chubut.
- Astragalus Pisissi* (Phil.) I. M. Johnston, en loc. cit.: 347. (= *Phaca Pisissi* Phil.).
- Astragalus punae* I. M. Johnston, en loc. cit.: 389. - Argentina: Puna.
- Astragalus Ruiz-Lealii* I. M. Johnston, en loc. cit.: 373. - Argentina: Mendoza.
- Astragalus Spegazzinii* I. M. Johnston, en loc. cit.: 370. (= *Astragalus Renjifo* var. *lejocarpa* Speg.).
- Astragalus Venturii* I. M. Johnston, en loc. cit.: 398. - NW. Argentina.
- Astragalus Weddellianus* (Kuntze) I. M. Johnston, en loc. cit.: 395. (= *Tragacantha Weddelliana* Kuntze).
- Astragalus Werdermanni* I. M. Johnston, en loc. cit.: 403. - Chile: Arica.
- Bahuinia brachycalyx* Ducke, en Tropical Woods, 90: 12, 1947. - Brasil: Amazonas.
- Clitoria epetiolata* Burkart, en Darwiniana, 8: 488, 1949. - Argentina; Paraguay.
- Clitoria epetiolata* var. *latiusecula* Burkart, en loc. cit.: 493. - Paraguay.
- Dicymbe* (?) *Froesii* Ducke, en Tropical Woods, 90: 14, 1947. - Brasil: Amazonas.
- Dioclea mollicoma* Ducke, en loc. cit.: 19. - Brasil: Esperança.
- Hymenolobium velutinum* Ducke, en loc. cit.: 18. - Brasil: Iquitos.
- Inga brachystachys* Ducke, en loc. cit.: 12. (= *Inga brachystachya* Ducke).
- Inga crassiflora* Ducke, en loc. cit.: 12. (= *Inga grandiflora* Ducke).
- Mimosa acerba* var. *asperrimoides* Burkart, en Darwiniana, 8: 203, 1948. - Argentina.
- Mimosa acerba* var. *strigosa* (Gris.) Burkart, en loc. cit.: 201. (= *M. marginata* var. *strigosa* Griseb.).
- Mimosa altoparanensis* Burkart, en Darwiniana, 7: 538, 1947. (= *M. Regnellii* var. *aculeata* Chod. et Hassl.).
- Mimosa argentinensis* Burkart, en Darwiniana, 8: 217, 1948. - Argentina.
- Mimosa argentinensis* var. *saltensis* Burkart, en loc. cit.: 219. - Argentina: Salta.
- Mimosa Balansae* var. *pauperoides* Burkart, en loc. cit.: 146. - Argentina; Brasil.
- Mimosa brevipetiolata* Burkart, en loc. cit.: 176. - Argentina.
- Mimosa cainquensis* Burkart, en loc. cit.: 159. - Argentina.
- Mimosa callosa* var. *longiracemosa* Burkart, en loc. cit.: 192. - Argentina: Misiones.
- Mimosa candelabrum* var. *Joergensenii* Burkart, en Darwiniana, 7: 539, 1947. - Paraguay.
- Mimosa congestifolia* Burkart, en loc. cit.: 527. - Brasil: Paraná.
- Mimosa cruenta* var. *glabra* Burkart, en loc. cit.: 522. - Uruguay; Brasil: Río Grande.
- Mimosa glandulifera* Burkart, en Darwiniana, 8: 58, 1948. - Argentina; Paraguay.
- Mimosa guaranitica* f. *heterotricha* Burkart, en loc. cit.: 105. - Argentina: Misiones.
- Mimosa nervosa* var. *missionum* Burkart, en loc. cit.: 138. - Argentina; Paraguay.
- Mimosa nervosa* var. *Alboffina* Burkart, en loc. cit.: 140. - Argentina: Misiones.
- Mimosa Niederleinii* Burkart, en Darwiniana, 7: 523, 1947. - Argentina: Misiones.
- Mimosa Niederleinii* var. *riograndensis* Burkart, en loc. cit.: 526. - Brasil: Río Grande do Sul.

- Mimosa oligophylla* var. *pilosula* Burkart, en *Darwiniana*, 8: 188, 1948. - Argentina.
- Mimosa Ostenii* Speg. ex Burkart, en loc. cit.: 81. - Argentina; Uruguay.
- Mimosa ourobrancoensis* Burkart, en *Darwiniana*, 7: 533, 1947. - Brasil: Minas Gerais.
- Mimosa pectinatipinna* Burkart, en loc. cit.: 523. (= *M. pectinata* Kunth, non Poir.).
- Mimosa Per-Dusenii* Burkart, en loc. cit.: 530. - Brasil: Paraná.
- Mimosa petrae* var. *hirtula* Burkart, en *Darwiniana*, 8: 174, 1948. - Argentina.
- Mimosa pluriracemosa* Burkart, en *Darwiniana*, 7: 535, 1947. - Argentina: Misiones.
- Mimosa Seloi* var. *leiocarpa* Burkart, en *Darwiniana*, 8: 100, 1948. - Argentina: Paraguay.
- Mimosa strobiliflora* Burkart, en *Darwiniana*, 7: 519, 1947. - Brasil: Paraná.
- Mimosa Velloziana* var. *oranensis* Burkart, en *Darwiniana*, 8: 208, 1948. - Argentina: Salta.
- Pithecellobium chaccense* Burkart, en *Darwiniana*, 7: 513, 1947. - Argentina: Salta; Paraguay: Chaco.
- Prosopis nigra* var. *Ragonesei* Burkart, en loc. cit.: 518. - Argentina: Santa Fe.
- Swartzia arenicola* Ducke, en *Tropical Woods*, 90: 17, 1947. - Brasil: Manacá.
- Swartzia tomentifera* Ducke, en loc. cit.: 16. (= *S. Benthiana* var. *tomentifera* Ducke).

RUTACEAE

- Zanthoxylum acreanum* (Krause) Macbride, en *Bot. Ser. Field Mus. Nat. Hist.*, 13 (3): 664, 1949. (= *Fagara acreana* Krause).
- Zanthoxylum mantaro* (Macbr.) Macbride, en loc. cit.: 666. (= *Fagara mantaro* Macbr.).
- Zanthoxylum Ruizianum* (Klotzsch) Macbride, en loc. cit.: 667. (= *Z. obscurum* var. *Ruizianum* Klotzsch).
- Zanthoxylum tumbezanum* (Macbr.) Macbride, en loc. cit.: 669. (= *Fagara tumbezana* Macbr.).
- Zanthoxylum Weberbaueri* (Krause) Macbride, en loc. cit.: 670. (= *Fagara Weberbaueri* Krause).

SIMAROUBACEAE

- Picramnia eesina* Macbride, en *Bot. Ser. Field Mus. Nat. Hist.*, 13 (3): 697, 1949. - Perú: San Martín.
- Picramnia Killipii* Macbride, en loc. cit.: 698. - Perú: Junín, Huanuco.

BURSERACEAE

- Bursera Klugii* (Macbr.) Macbride, en loc. cit.: 712. (= *Protium Klugii* Macbr.).

MELIACEAE

- Guarea Jelskiana* (Harms) Macbride, en *Bot. Ser. Field. Mus. Nat. Hist.*, 13 (3): 764, 1949. (= *Ruagea Jelskiana* Harms).
- Guarea microsepala* (Harms) Macbride, en loc. cit.: 767. (= *Ruagea microsepala* Harms).
- Guarea Raimondii* (Harms) Macbride, en loc. cit.: 771. (= *Ruagea Raimondii* Harms).
- Guarea Tessmannii* (Harms) Macbride, en loc. cit.: 773. (= *Ruagea Tessmannii* Harms).
- Trichilia manzanensis* Macbride, en loc. cit.: 742. - Perú: Loreto.

VOCHYSIACEAE

- Vochysia acuminata* subsp. *laurifolia* (Warm.) Stafleu, en *Meded. Bot. Mus. Herb. Van Rijks. Utrech*, 95: 514, 1948. (= *Vochysia laurifolia* Warm.).

- Vochysia acuminata** susp. **quadrangulata** (Warm.) Stafleu, en loc. cit.: 514. (= **V. quadrangulata** Warm.).
- Vochysia assua** Stafleu, en loc. cit.: 510. - Brasil.
- Vochysia caesia** Stafleu, en loc. cit.: 488. - Bolivia.
- Vochysia calamana** Stafleu, en loc. cit.: 498. - Brasil.
- Vochysia martiana** Stafleu, en loc. cit.: 478. - Brasil.
- Vochysia Riedeliana** Stafleu, en loc. cit.: 463. - Brasil.
- Vochysia rufa** var. **fulva** Stafleu, en loc. cit.: 430. - Brasil: Matto Grosso.
- Vochysia rufa** subsp. **sericea** (Pohl.) Stafleu, en loc. cit.: 429. (= **V. sericea** Pohl.).
- Vochysia saccata** Stafleu, en loc. cit.: 508. - Brasil.
- Vochysia schrackeana** var. **glabra** Stafleu, en loc. cit.: 483. - Brasil.
- Vochysia vismiifolia** var. **densissima** (Pilger) Stafleu, en loc. cit.: 498. (= **V. densissima** Pilger).

POLYGALACEAE

- Monnina amplibracteata** Ferreyra, Public. Mus. Hist. Nat. Javier Prado, Lima, 1 (1); 4, 1948. - Perú: Loreto.
- Monnina membranifolia** Ferreyra, en loc. cit.: 2. - Perú: Lima.
- MONROSIA** Grondona, en Darwiniana, 8: 411, 1949. (Typus: **Polygala pterocpetala** Chod.).
- Monrosia pteropetala** (Chodat) Grondona, en loc. cit.: 412. (= **Polygala pteropetala** Chod.).
- Polygala albicans** (Benn.) Grondona, en Darwiniana, 8: 291, 1948. (= **Acanthocladus albicans** Benn.).
- Polygala Hickeniana** Grondona, en loc. cit.: 369. - Argentina: Patagonia.
- Polygala jujuyensis** Grondona, en loc. cit.: 383. - NW. Argentina.
- Polygala linoides** var. **laxiflora** Grondona, en loc. cit.: 347. - Misiones.
- Polygala pulchella** var. **robusta** Grondona, en loc. cit.: 343. (= **P. pulchella** var. **major** Chod.).
- Polygala reflexa** Grondona, en loc. cit.: 356. - Argentina.
- Polygala santacruensis** Grondona, en loc. cit.: 377. - Argentina: Santa Cruz.
- Polygala ventanensis** Grondona, en loc. cit.: 349. - Argentina: Buenos Aires.

EUPHORBIACEAE

- Chiropetalum Berterianum** f. **macrantha** Skottsberg, en Meddel. Göteborgs Bct. Trädgård, 18: 78, 1949. - Chile: Coquimbo.
- Chiropetalum Berterianum** var. **psiladenium** Skottsberg, en loc. cit.: 63. - Chile: Valparaíso.
- Drypetes Krokovii** Monachino, en Phytologia, 3: 34, 1948. - Brasil: Amazonas.
- Tragia Emrichii** Herter, en Rev. Sudamer. Bct., 8: 26, 1949. - Brasil: Rio Grande do Sul.

TILIACEAE

- Corchorus hirtus** var. **argentinensis** Rodrigo, en Not. Mus. La Plata, 13: 287, 1948. - Misiones.

MALVACEAE

- Nototriche Castillonii** B. L. Burt et A. W. Hill, en Kew Bulletin, 1948 (1): 127, 1948. - Argentina: Jujuy.
- Nototriche digitulifolia** A. W. Hill, en loc. cit.: 127. - Perú: Puno.
- Nototriche erinacea** A. W. Hill, en loc. cit.: 127. - Perú: Puno.
- Nototriche estipulata** A. W. Hill, en loc. cit.: 128. - Chile: Tacna.
- Nototriche Herrerae** Ulbrich, ex A. W. Hill, en loc. cit.: 129. - Perú.
- Nototriche hirtipes** (Speg.) B. L. Burt et A. W. Hill, en loc. cit.: 130. (= **Malvastrum hirtipes** Spegazzini).
- Nototriche longituba** B. L. Burt et A. W. Hill, en loc. cit.: 130. - Perú: Puno.

Nototriche pedatiloba A. W. Hill var. *appendiculata* B. L. Burtt, en loc. cit.: 132. - Perú: Puno.

Nototriche pellicea A. W. Hill, en loc. cit.: 133. - Perú: Puno.

Nototriche pulverulenta B. L. Burtt et A. W. Hill, en loc. cit.: 135. - Bolivia; Chile.

Nototriche salina B. L. Burtt et A. W. Hill, en loc. cit.: 135. - Perú: Arequipa.

Nototriche Staffordiae B. L. Burtt et A. W. Hill, en loc. cit.: 136. - Perú: Puno.

CARYOCARACEAE

Anthodiscus pilosus Ducke, en *Tropical Woods*, 90: 23, 1947. - Perú: Loreto.

FLACOURTIACEAE

Ptychocarpus Killipii Monachino, en *Phytologia*, 2: 432, 1948. - Perú: Loreto.

LOASACEAE

Leasa Urbanii Soriano, en *Bol. Soc. Argent. Bot.*, 2: 102, 1947. (= *L. patagonica* Urb. et Gilg, non Speg.).

BEGONIACEAE

Begonia Altamiroi Brade, en *Arquiv. Jard. Bot. Río Janeiro*, 8: 230, 1948. - Brasil: Espírito Santo.

Begonia Appariciosi Brade, en loc. cit.: 229. - Brasil: Espírito Santo.

Begonia besleriaefolia var. *Stuhriana* Brade, en loc. cit.: 235. - Brasil: Espírito Santo.

Begonia epipsila Brade, en loc. cit.: 227. - Brasil: Río.

Begonia itaguassuensis Brade, en loc. cit.: 234. - Brasil: Espírito Santo.

Begonia longibarbata Brade, en loc. cit.: 228. - Brasil: Río.

Begonia Raulinii Brade, en loc. cit.: 232. - Brasil: Santa Catharina.

Begonia Velloziana Brade, en loc. cit.: 233. - Brasil: Río de Janeiro.

LYTHRACEAE

Cuphea correntina Lourteig, en *Darwiniana*, 8: 266, 1948. - Argentina: Corrientes.

Cuphea hirsutissima Lourteig, en loc. cit.: 268. - Argentina: Misiones.

Cuphea persistens var. *formosana* Lourteig, en loc. cit.: 271. - Argentina: Formosa.

COMBRETACEAE

Buchenavia congesta Ducke, en *Tropical Woods*, 90: 24, 1947. - Brasil: Manaos.

MYRTACEAE

AMOMYRTUS (Burr.) Legrand et Kausel, en *Lilloa*, 13: 145, 1947. (= *Myrtus* Sect. *Amomyrtus* Burr.).

Amomyrtus luma (Mol.) Legrand et Kausel, en loc. cit.: 146. (= *Myrtus luma* Mol.).

Amomyrtus meli (Phil.) Legrand et Kausel, en loc. cit.: 146. (= *Myrtus meli* Phil.).

Myrceugenia exsucca var. *Bridgesii* (H. et A.) Kausel, en loc. cit.: 142. (= *Eugenia Bridgesii* Hook. et Arn.).

Myrceugenia lanceolata (Juss.) Kausel, en loc. cit.: 135. (= *Myrtus lanceolata* Juss.).

Myrceugenia rufa (Colla) Skottsberg, en *Lilloa*, 13: 134, 1947. (= *Myrtus rufa* Colla).

NOTHOMYRCIA Kausel, en *Lilloa*, 13: 1947, 1947. (Typus: *Myrtus fernandeziana* H. et A.).

Nothomyrcia fernandeziana (H. et A.) Kausel, en loc. cit.: 148. (= *Myrtus fernandeziana* Hook. et Arn.).

UMBELLIFERAE

Arracacia peruviana (Wolff) Constance, en *Bull. Torrey Bot. Club*, 76: 45, 1949. (= *Velaea peruviana* Wolff).

Eryngium proliferum Brade, en *Rodriguezia*, 9: 45, 1946. - Brasil: Itatiaia.

Hydrocotyle itatiaensis Brade, en loc. cit.: 44. - Brasil: Itatiaia.

Bibliografía Botánica para la América Latina

- ABBIATTI, D., Una nueva especie de Eriocaulaceae del Brasil, en Not. Mus. La Plata, 13: 307-311, 1949.
- APBIATTI, D., Una nueva variedad de *Psittacanthus cuneifolius*, en Bol. Soc. Argent. Bot., 3: 34, 1949.
- ABIUSSO, N. G., Probable acción fungicida de la fenotiazina y algunos de sus derivados de oxidación, en Rev. Invest. Agric. Bs. Aires, 2: 177-138, 1948.
- ALBERTS, H. W., The forage resources of Latin America; Perú, en Bull. Imperial Bur Pastures Aberystwyth, 37: 1-24, 1947.
- ALLAN, H. H., Wild species hybrids in the Phanerogams. II, en Bot. Review, 15: 77-105, 1949.
- ALLEN, P. H., Orchidaceae en R. E. Woodson and R. W. Schery, Flora of Panamá, III (4) en Annals Missouri Bot. Garden 36: 1-132, 1949.
- ANDERSON, TH. F., The reactions of Bacterial Viruses with their host cells, en Bot. Rev., 15: 464-505, 1949.
- ANDREWS, Jr., H. N., Some evolutionary trends in the Pteridosperms, en Bot. Gaz., 110: 13-31, 1949.
- ARENTSEN, S., Hongos nuevos para Chile, en Agric. Tecn. Chile, 8: 161-163, 1948.
- ARNOLD, CH. A., Classification of Gymnosperms from the viewpoint of Paleobotany, en Bot. Gaz., 110: 2-12, 1948.
- ANDUS, L. J., The mechanism of auxin action, en Biol. Rev. Cambridge Phil. Soc. 24: 51-93, 1949.
- BAEHNI, CH. et C. E. B. BONNER, La vascularisation des fleurs chez les Lopeziaeae (Onagraceae), en Candollea 11: 305-322, 1947-1948.
- BAEZ, C. R., H. G. FISHER y E. M. SIVORI, Plantas caucheras. Especies de la Flora autóctona e introducidas y posibilidades de su explotación, en Rev. Fac. Agronomía, La Plata, 26: 183-200, 1948.
- EAILEY, L. H., Fottings in the Cucurbitas, en Gent. Her. 7 (5): 449-477, 1943.
- BALECH, E., Estudio de *Ceratocorys horrida* Stein var. *extensa* Pavillard, en Physis, 20:165-173, 1949.
- BARTHRAM, E. B., Mosses of Guatemala, en Fieldiana: Botany 25: 1-442, 1949.
- BEETLE, A. A., Annotated list of original descriptions in Scirpus, en Amer. Midland Natur., 41: 453-493, 1949.
- BENTO, Orchidaceae Riograndense, en Bol. Inf. Inst. Geob. "La Salle", Canoas (Brasil) 2: 19, 1947.
- BOELCKE, C., Una variedad de "Sinapsis arvensis" adventicia en Balcarce, en Rev. Arg. Agr., 16 (3): 168-172, 1949.
- BOLD, H. C., The morphology of *Chlamydomonas chlamydogama*, sp. nov., en Bull. Torrey Bot. Club, 76: 101-108, 1949.
- BONNER, C. E. B., The floral vascular supply in *Epilobium* and related genera, en Candollea 11: 277-304, 1947-1948.
- BONNER, J. and D. BONNER, Note on induction of flowering in *Xanthium*, en Bot. Gaz., 110: 154-156, 1948.
- BONNETT, O. I., Ear and Tassel development in Maize, en Ann. Missouri Bot. Gard., 35: 269-287, 1948.
- BRADY, A. C., Begonias novas do Brasil V.. en Arq. Fard. Bot. R. de F. 8: 227-248, 1948.
- BRAUN-BLANQUET, J., Le progrès de la Geobotanique au cours des dernières années (1938-1946), en Vegetatio, 1: 58-66, 1948.

- BRIDAROLLI, A. J., Acantaceas nuevas de los alrededores de Buenos Aires, en Not. Mus. La Plata, 13 (62): 79-95, 1948.
- BUCHHOLZ, J. T., Generic and subgeneric distribution of the Coniferales, en Bot. Gaz., 110: 80-91, 1948.
- BURGOS, J. C., Notas ecológicas sobre nogal criollo (*Juglans australis* Gris.) cultivado en La Plata, en Darwiniana 8 (2-3): 406-408, 1948.
- BURGOS, J. C. y M. R. CACERES, Noticia complementaria acerca de la propagación vegetativa del viraró (*Pterogyne nitens* Tul.) por trozos de raíz, en Darwiniana 8 (4): 519-520, 1949.
- BURKART, A., Las especies de "Mimosa" de la Flora Argentina, en Darwiniana 8 (1): 9-23, 1948.
- BURKART, A., Notas sobre algunas plantas exóticas adventicias o naturalizadas en la República Argentina, en Lilloa, 15: 19-26, 1948.
- BURKART, A., Nota sobre el género "Clitoria" (Phaseoleae) en la Argentina, en Darwiniana 8 (4): 488-495, 1949.
- BURKART, A., Contribución al estudio del género "Adesmia" (Leguminosae) en Lilloa, 15: 1-18, 1949.
- BURTT, B. L., On *Erigeron bonariensis* Linn. en Kew Bulletin, 369-372, 1948.
- CABRERA A. L., Compuestas nuevas del noroeste de la Argentina, en Not. Mus. La Plata, 13: 7-23, 1948.
- CABRERA, A. L., Las especies argentinas del género "Werneria" (Compositae), en Not. Mus. La Plata, 13 (60): 49-61, 1948.
- CABRERA, A. L., El género "Erechthites" en Chile, en Not. Mus. La Plata, 14 (69): 75-79, 1949.
- CABRERA, A. L., Una nueva especie del género *Senecio* de Patagonia, en Bol. Soc. Arg. Bot., 2 (4): 271-272, 1949.
- CABRERA, A. L., El género "Senecio" en Chile, en Lilloa, 15: 27-501, 1949.
- CABRERA, A. L., El nombre correcto de la lucera, en Bol. Soc. Argent. Bot., 3: 35-36, 1949.
- CACERES, M. R., Ramificación del tubo polínico en "*Vitis vinifera*", en Rev. Arg. Agr., 16 (3): 178-179, 1949.
- CAMP, W. H., *Cinchona* at high altitudes in Ecuador, en Brittonia, 6 (4): 394-430, 1949.
- CAMPBELL, D. H. and I. L. WIGGINS, Origins of the Flora of California, en Stanford Univ. Publ. Biol. Scienc., 10 (1): 3-20, 1947.
- CARDENAS, M., La "estalla" de la coca, en Rev. Agric., Cochabamba, 5 (4): 8-17, 1948.
- CARDENAS, M., Algunos vegetales curiosos de Bolivia, en Agros, Cochabamba, 1: 37-40, 1948.
- CARDENAS, M. y H. C. CUTTER, Mejoramiento del Maíz en los Valles de Bolivia, en Publ. Fac. Cienc. Agr. (Cuad. Fitotec.), 1: 3-10, 1947.
- CARDENAS, M. y J. G. HAWKES, Número de cromosomas de algunas plantas nativas cultivadas por los indios en los Andes, en Rev. Agric., Cochabamba, 5 (4): 3032, 1948.
- CARDENAS, M. y R. ZISCHKA, Modo de combatir el Ulu de la coca y su biología, en Publ. Fac. Cienc. Agr. (Cochabamba), 5-21, 1947.
- CARLOMAGNO, J., Estudio comparativo, morfológico y micrográfico de las hojas de *Digitalis lanata* Ehrh. y *Digitalis purpurea* L., en Rev. Univ. Nac. Córdoba, 36 (1), 1949 (separado de 48 pp.).
- CASTELLANOS, A. y O. H. CASTAGNINO, Catálogo de los géneros de las plantas vasculares de la Flora Argentina II, en Lilloa, 14: 193-202, 1948.
- CERCOS, A. P., Actinomicelina, nuevo antibiótico producido por un *Streptomyces*, en Rev. Invest. Agric. Bs. Aires, 2: 147-156, 1948.
- CERCOS, A. P., Acción antibiótica de "*Septoria nodorum*", en Rev. Investig. Agríc., Bs. Aires, 3 (1): 27-30, 1949.

- CHOPINET, R., Las especies cultivadas del género *Brassica*, sus relaciones genéticas y la nomenclatura moderna, en *Rev. Arg. Agr.*, 16 (2): 91-98, 1949.
- CONSTANCE, L. and R. H. SHAN, The genus *Osmorhiza* (Umbelliferae). A study in geographic affinities, en *Univ. California Publ. Bot.*, 23: 111-156, 1948.
- CORNER, E. J. H., Sugestiones para el progreso de la Botánica, en *Bol. Soc. Venezolana Cienc. Nat.*, 11 (71): 119-130, 1947.
- CORREL, D. S., Some revisions of American Orchids, en *Lloydia*, 10: 209-228, 1947.
- CORTAZAR, D. S. de, Observaciones cromosomales en seis especies chilenas, en *Agr. Tec.*, Chile, 8 (1): 28-35, 1948.
- COVAS, G., Observaciones sobre la sistemática del género "*Hordeum*", en *Rev. Arg. Agr.*, 16 (3): 173-177, 1949.
- COZZO, D., Anatomía del leño secundario de las especies argentinas de la tribu *Zygophylleae* (Zygofilaceas), en *Rev. Inst. Nat. Invest. Cienc. Nat.*, Bs. Aires, Bot., 1 (3): 57-85, 1948.
- COZZO, D., Un sencillo procedimiento para reconocer la madera de "*Enterolobium contortisiliquum*" (pacará o timbó colorado), en *Rev. Arg. Agr.* 16 (3): 180-184, 1949.
- CRAIG, R. E. and E. Y. DAWSON, Two new *Mammillarias* from Puebla and Oaxaca, México, en *Allan Hancock Found. Publ.*, Occ. Pap., 2: 55-69, 1948.
- CRISTIANI, L. Q., Anatomía del leño secundario de las especies argentinas del género *Monttea*, en *Com. Inst. Nat. Invest. Cienc. Nat.*, Bs. Aires, Bot., 1 (1): 1-6, 1948.
- CROIZAT, L., Nociones sobre las *Euphorbiaceas* de Venezuela, en *Bot. Soc. Venezolana Cienc. Nat.*, 11 (71): 79-84, 1947.
- CUATRECASAS, J., Studies in South American Plants, I, en *Lloydia*, 11: 185-225, 1948.
- CURTIS, J. T. and M. A. NICHOL, Culture of Proliferatines Orchid Embryos in vitro, en *Bull. Torrey Bot. Club*, 75: 358-373, 1948.
- CUTLER, H. C. and M. C. CUTTER, Studies on the structure of the Maize Plant, en *Ann. Missouri Bot. Gard.*, 35: 301-316, 1948.
- DAWSON, E. Y., New Cacti of Southern Mexico en *Allan Hancock Found. Publ.*, Occ. Pap., 1: 1-53, 1948.
- DE OTO, E., Fasciación de ramas en el chañar, *Rev. Arg. Agr.*, 16 (2): 99-100, 1949.
- DE TURK, M. J., Freedom from Want, en *Chr. Bot.*, 11 (4): 210-281, 1948.
- DIMITRI, M. J., Nota aclaratoria sobre la existencia de "*Aglaia odorata*" en la Argentina, en *Rev. Invest. Agr.*, Bs. As., 3 (1): 43-46, 1949.
- EDESIO, M., Exsiccata Embriophytae Brasiliae Meridionalis, en *Bot. Inf. Inst. Geobiol.* "La Salle", Canoas (Brasil), 1: 9-11, 1949.
- EDESIO, M., Exsiccata Embriophytae Brasiliae Meridionalis, en *Bot. Inf. Inst. Geobiol.* "La Salle", Canoas (Brasil), 2: 7-8, 1949.
- EGGLER, W. A., Plant communities in the vicinity of the volcano El Parícutin Mexico after two and a half years of eruption, en *Ecology*, 29: 415-437, 1948.
- EMRICH, K. y B. RAMBO, *Florae riograndensis cives novae vel minus cognitae* in herbario *Anchieta asservatae* II, en *Lilloa*, 14: 101-132, 1948.
- EPLING, C., A synopsis of the Tribe *Lepechinieae* (Labiatae), en *Brittonia* 6 (3): 352-364, 1948.
- ESPINOSA BUSTOS, M. R., Estudios botánicos, en *Bol. Mus. N. Hist. Nat. Chile*, 24: 65-80, 1949.
- EVENDRI, M., Ecología de las plantas de desierto, en *Rev. Arg. Agr.*, 16 (3): 121-149, 1949.
- EVENARI, M., Germination inhibitors, en *Bot. Review*, 15: 153-194, 1949.

- EVENARI, M., Algunas observaciones sobre inhibidores de la germinación, en Bol. Soc. Argent. Bot., 3: 21-30, 1949.
- EVERLY, M. L., A. Taxonomic study of the genus "Perityle" and related Genera, en Contr. Dudl. Herb., 3 (12): 375-396, 1947.
- EWAN, J., A. Revision of Macrocarpae a Neo-tropical Genus of shrubby Gentians, en Contrib. Unit. Stat. Nat. Herb., 29 (5): 209-247, 1948.
- FABRIS, H. A., Una especie nueva del género *Gentiana*, en Not. Mus. La Plata, 14 (68): 71-73, 1949.
- FABRIS, H. A., Dos Gencianáceas adventicias para la Flora Argentina, en Bol. Soc. Arg. Bot., 2 (4): 287-290, 1949.
- FAHRAEUS, G., Studies in the Cellulose Descomposition by Cytophaga, en Symbolae Botanicae Upsaliensis, 9 (1): 1-128, 1947.
- FASSETT, N. C., The variations of *Polygonum Punctatum*, en Brittonia 6 (4): 367-393, 1949.
- FAULL, J. H., Tropical Fern hosts of rust Fungi, en Journ Arnold Arbor., 18: 309-319, 1947.
- FAVRET, E. A., Relaciones taxonómicas de algunas gramíneas susceptibles a las royas de los cereales, en Bol. Soc. Argent. Bot., 3: 37-39, 1949.
- FERNANDEZ VALIELA, M. V., Informe preliminar acerca de la etiología de la "podredumbre de las raicillas" del naranjo agrio injertado, en Rev. Invest. Agric., Bs. Aires, 2: 139-146, 1948.
- FERNANDEZ VALIELA, M. V., Los virus que afectan a las plantas, en Bol. Soc. Argent. Bot., 3: 1-19, 1949.
- FERREYRA, R., Dos especies nuevas del género *Monnina* procedentes del Perú, en Publ. Mus. Hist. Nat. "Jaries Prado" Sei. B. Bol., 1 (1): 1-10, 1948.
- FINAN, J. J., Maize in the great herbols, en Ann. Missouri Bot. Gard., 35: 149-191, 1948.
- FLORIN, R., On the morphology and relationships of the Taxaceae, en Bot. Gaz., 110: 31-39, 1948.
- FOSTU, R. C., Studies in the Flora of Bolivia, en Contr. Gray Herb. Harv. Univ., 156: 28-43, 1948.
- FRAGA, M. V. G., Ensaio de indice da Flora dendrológica do Brasil, en Arqu. Serv. Forest, 2 (2): 67-156, 1946.
- FRENGUELLI, J., Addenda a la Flora de Gondwana superior en la Argentina, en Physis, 20: 139-158, 1949.
- FRIES, R. E., New os Noteworthy Annonceae from Tropical America, en Kungl. Sven. Vetensk. Hand., 24 (10): 3-19, 1948.
- FRITSCH, F. E., The lines of algal advance, en Biol. Rev. Cambridge Phil. Soc., 24: 94-124, 1949.
- FULLER, H. R., Algunas observaciones sobre la fisiología del florecimiento, en Rev. Agric. Cochabamba, 5 (4): 3-7, 1948.
- GILLY, Ch. L., Additions to the Flora of Sinaba and Nuevo Leon, en Brittonia, 6 (3): 309-331, 1948.
- GILLY, Ch. L., New species of Cyperaceae from British Guiana and Surinam, en Bull. Torrey Bot. Club., 76: 291-293, 1949.
- GLEASON, H. A., Notes en South American melastomes, en Phytologia, 2: 428-432, 1948.
- GONZALEZ GUERRERO, P., El "Cladophoretum" hispano-argentino en vías de regresión, en Lilloa, 14: 253-265, 1948.
- GRONDONA, E. M., Las especies argentinas del género "Polygala", en Darw., 8 (2-3): 279-405, 1948.
- GRONDONA, E. M., "Monrosia", nuevo género de Poligaláceas, en Darw., 8 (4): 411-414, 1949.
- HAAGEN-SMIT, A. J., Essential Oils a brief survey of their chemistry and production in the United States, en Economic Botany, 3: 71-83, 1949.

- HALL, B. A., The floral anatomy of *Drosera* and *Begonia* and its bearing on the theory of carpel polymorphism, en *Amer. Journ. Bot.*, 36: 416-421, 1949.
- HERRE, A. W. C., South Peruvian Lichens, en *Bol. Soc. Cient. Cuzco, Perú*, 1-10-16, s.d.
- HERTER, W. G., Weitere Vorschläge zur Abänderung der Nomenklaturregeln, en *Rev. Sud. Bot.* 8 (1-2): 11-12, 1949.
- HERTER, G., "Heteropteridophyta aliquot nova vel critica, en *Rev. Sud. Bot.*, 8 (1-2): 19-25, 1949.
- HERTER, G., Una nueva Euforbiácea del Río Grande del Sur, en *Rev. Sud. Bot.*, 8 (1-2): 26-27, 1949.
- HOLTUM, R. E., The classification of ferns en *Biol. Rev. Cambridge*, 24: 267-296, 1949.
- HOWARD, R. A., The morphology and systematics of the west Indian Magnoliaceae, en *Bull. Torrey Bot. Club.*, 75: 335-357, 1948.
- HOWARD, R. A., *Anthinsia* gen. nov., *Thespesia*, and related west Indian Genera of the Malvaceae, en *Bull. Torrey Bot. Club.*, 76: 89-100, 1949.
- HUNZIKER, J. H., Dos binomios confusos en el género *Ephedra*: *E. Tweediana* y *E. triandra*, en *Bol. Soc. Arg. Bot.* 2 (4): 278-286, 1949.
- IRMAY, H. de, La caoba en Bolivia, en *Rev. Agric., Cochabamba*, 5 (4): 33-42, 1948.
- JARAMILLO-ARANGO, J., A critical review of the basic facts in the history of Cinchona, en *Journ. Linn. Soc. London, Bot.*, 53: 272-309, 1949.
- JOHNSTON, I. M., *Astragalus* in Argentina, Bolivia and Chile, en *Journ. Arnold Arbor.*, 28: 336-409, 1947.
- JOHNSTON, I. M., Studies in the Boraginaceae XVII, en *Journ. Arnold Arbor.*, 30: 85-110, 1949.
- JOHNSTON, I. M., Studies in the Boraginaceae, XVIII. Boraginaceae of the Southern West Indies, en *Journ. Arnold Arbor.*, 30: 111-138, 1949.
- JUST, Th., *Gymnospermus* and the origin of *Angiospermus*, en *Bot. Gaz.*, 110: 91-103, 1948.
- KANTER, H., La cuenca de Andalgalá en la Argentina, en *Univ. Nac. de Tucumán, Inst. Estudios Geográficos, Monografías*, 11: 1-35, 1948.
- KNAYSI, G., Cytology of Bacteria. II, en *Bot. Review*, 15: 106-151, 1949.
- KOBUSKI, C. E., Studies in the Theaceae XVIII The west Indian Species of *Laplacea*, en *Journ. Arnold Arbor.*, 30: 166-186, 1949.
- KOSTER, J. Th., Plants collected by Th. Herzog. on his second Bolivian journey, 1910-1911, Part. VIII Compositae (continued), en *Blumea* 6 (1): 266-273, 1948.
- GREFTING, L. W., and E. I. ROE, The role of some birds and mammals in reed germination, en *Ecol. Mon.*, 19: 269-286, 1949.
- KRUKOFF, B. A. y MONACHINO, J., The genus "*Strychnos*" in Surinam, en *Darw.*, 8 (4): 476-480, 1949.
- KUHLMANN, J. G., O Genero *Eucalyptus* no Brasil, en *Arqu. Serv. Forest.*, 2 (2): 1-38, 1946.
- KURTZ, Jr., E. B., Pollen Grain characters of certain Cactaceae, en *Bull. Torrey Bot. Club*, 75: 515-521, 1948.
- LABOURIAU, L. G., O "fenomeno de Picado" en face das Teorias de Sachs, Lubinenko e Rashevsky, en *Arg. Jard. Bot. R. de J.*, 8:167-220, 1948.
- LABOURIAU, L. G., Nota sobre o baricentro dos diagramas de frequência das associacoea vegetais, en *Arq. Jard. Bol. R. de J.*, 8: 221-226, 1948.
- LABOURIAU, L. G., Nota sobre una lei da morfologia da exina dos graos de polen, en *Arg. Jard. Bot. R. de J.*, 8: 249-252, 1948.
- LABOURIAU, L. G., Nota sobre algumas alormofias dos esporófilos de especies dos generos "*Anemia* Sw", "*Blechnum* Linn" e "*Polybothrya* Humb et Bonpl.", en *Arg. Jard. Bot. R. de J.*, 8: 281-294, 1948.

- LAM, H. J., A new system of the Cormophyta, en *Blumea*, 6: 282-289, 1948.
- LAMB, M. I., Further data on the genus "Neuropogon", en *Lilloa*, 14: 139-168, 1948.
- LAMB, M. I., New rare or interesting lichens from the routhern hemisphore, I, en *Lilloa*, 14: 203-252, 1948.
- LASSER, T., Una especie nueva del género *Bonnetia*, en *Bol. Soc. Venezolana Cien. Nat.*, 10 (68): 327-328, 1946.
- LASSER, T., *Plantae novae venezuelanae*, en *Bol. Soc. Venezolana Cien. Nat.*, 11 (72): 181-188, 1948.
- LENZ, L. W., Comparative histology of the female inflorescence of *Zea Mays* L., en *Ann. Missouri Bot. Gard.*, 35: 353-376, 1948.
- LINDQUIST, J. C., *Puccinia Tessariae* y *Uromyces Tessariae*, en *Not. Mus. La Plata*, 13 (58): 36-38, 1948.
- LINDQUIST, J. C., Una interesante especie de *Colletotrichum* "*Colletotrichum consociatum* (nov. sp.)", en *Not. Mus. La Plata*, 13 (59): 39-42, 1948.
- LINDQUIST, J. C., Las *Puccinias* parásitas de *Geranium* en la República Argentina, en *Not. Mus. La Plata*, 13 (61): 64-70, 1948.
- LINDQUIST, J. C., *Uredineas* parásitas de *Amarantáceas* en la República Argentina, en *Not. Mus. La Plata*, 13: 245-251, 1948.
- LINDQUIST, J. C., Una nueva especie de "*Uromyces Parasito*" para la Flora Argentina, en *Not. Mus. La Plata*, 14 (67): 51-54, 1949.
- LOOSER, G., Las especies chilenas del género *Laurelia* (*Monimiáceas*), en *Bol. Soc. Arg. Bot.*, 2 (4): 273-277, 1949.
- LOURTEIG, A., *Lythraceae Argentinae Addenda II*, en *Darw.*, 8 (2-3): 263-278, 1948.
- LOVE, R. M., La citología como ayuda práctica al mejoramiento de los cereales, en *Rev. Argent. Agrón.*, 16: 1-13, 1949.
- MACBRIDE, J. F., Flora of Perú, en *Bot. Series Field, M. Nat. Hist.*, 13 (3-2): 511-777, 1949. (*Geraniaceae-Meliaceae*).
- MANNING, W. E., The genus *Alfarca*, en *Bull. Torrey Bot. Club.* 76: 196-209, 1949.
- MANTELLA, C. L., The water-soluble genus. Their Botany, sources and utilization, en *Economic Botany*, 3: 3-31, 1949.
- MARIA, I. E., *Exsiccata Embriophytae Brasiliae Meridionalis*, en *Bol. Inf. Inst. Geobiol. "La Salle"*, Canoas (Brasil), 1: 9-11, 1949.
- MARTIN, R. R., Consideraciones generales sobre la flora actual de las turberas de Tierra del Fuego, en *Rev. Arg. Agr.*, 16 (3): 149-156, 1949.
- MARTINEZ, A., *Lepiota Morgani*, hongo venenoso nuevo para la Argentina, en *Bol. Soc. Arg. Bot.*, 2 (3): 169-173, 1948.
- MARTINEZ, M., Algunas observaciones relativas a la flora de Cuzcatlán. Oax., en *An. Inst. Biol. Mex.*, 19 (2): 365-392, 1948.
- MARTINEZ, M., *Picea chihuahuana*, en *An. Inst. Biol. Mex.*, 19 (2): 393-406, 1948.
- MARTINEZ, M., Los *Abies* mexicanos, en *Anal. Inst. Biología Mex.*, 19: 11-104, 1949.
- MARTINEZ CROVETTO, R., *Monstruosidades en Compuestas*, II, en *Lilloa*, 14: 75-92, 1948.
- MARTINEZ CROVETTO, R., Notas sobre plantas indígenas cultivadas en la Argentina, en *Rev. Invest. Agric. Bs. Aires*, 2: 105-116, 1948.
- MARTINEZ CROVETTO, R., Una nueva especie de *Cyclanthera* (*Cucurbitaceae*) de Bolivia, en *Bol. Soc. Arg. Bot.*, 2 (3): 174-177, 1948.
- MARTINEZ CROVETTO, R., Las especies argentinas del género "*Melothria*" (*Cucurbitaceae*), en *Darw.*, 8 (4): 496-518, 1949.
- MATUDA, E., *Meliáceas de Chiapas*, en *An. Inst. Biol. Mex.*, 19 (2): 407-426, 1948.
- MATUDA, E., A new species of *Carludovica* (*Cyclanthaceae*) from Southern

- Mexico, en Bull. Torrey Bot. Club., 76: 210-212, 1949.
- MATUDA, E., A new *Dracoutium* from Southern Mexico, en Amer. Midland Natur., 41: 494-495, 1949.
- Mc VAUGH, R., Studies in South American *Lobelioideae* (Campanulaceae) with special reference to Colombian species, en Brittonia, 6 (4): 450-508, 1949.
- MILANEZ, F. R., Nota previa sobre os laticíferos de *Hevea brasiliensis*, en Arq. Serv. Forest., 2 (3): 39-66, 1946.
- MIRANDA, F., Observaciones botánicas en la región de Tuxtepec, Oax., con notas sobre plantas útiles, en An. Inst. Biol. Mex., 19: 105-136, 1949.
- MIRANDA, F., Datos sobre la vegetación en la Cuenca alta del Papaloapan, en An. Inst. Biol. Mex., 19 (2): 333-364, 1948.
- MIRANDA BASTOS, A., As madeiras do Pará, en Arq. Serv. Forest. 2 (2): 157-188, 1946.
- MOLDENKE, H. N., Additional notas on the genus *Aegiphila* IX, en Phytologia, 2: 433-451, 1948.
- MOLDENKE, H. N., The known geographic distribution of the members of the Verbenaceae, Avicenniaceae, Stilbaceae and Symphoremaceae. Supplement 9, en Phytologia, 2: 477-484, 1948.
- MOLDENKE, H. N., The known geographic distribution of the members of the Eriocaulaceae. Supplement 3, en Phytologia, 2: 490-499, 1948.
- MOLDENKE, H. N., Additional notes on the genus *Petrea*, IV, en Phytologia, 2: 499-502, 1948.
- MOLDENKE, H. N., Additional notas on the genus *Amasonia*, III, en Phytologia, 2: 502-503, 1948.
- MOLDENKE, H. N., Contributions to the Flora of Extra-Tropical South America, XI, en Lilloa, 14: 5-74, 1948.
- MONACHINO, J. V., A new species of *Eupatorium* from the west Indies, en Phytologia, 2: 406-408, 1948.
- MONACHINO, J. V., A new species of *Phychocarpus* from Peru, en Phytologia, 2: 432-433, 1948.
- MONACHINO, V. y KRUKOFF, B. A., Supplementary Notes on the American Species of *Strychnos*, III, en Brittonia, 6 (3): 343-351, 1948.
- MOTYKA, J., Lichenum generis *Usnea* studium monographicum Pars generalis, en Annal. Univ. Mariae Curie-Sklodowska, Lublin, Polonia, 1 (9): 277-476, 1947.
- MUÑOZ PIZARRO, C., Cinco especies nuevas de plantas para Chile, en Agricultura Técnica, Chile, 8: 77-86, 1948.
- OCCHIONI, P., Contribução ao estudo da familia "Canellaceae", en Arq. Jard. Bol. Río de Jan., 8: 3-166, 1948.
- OCCHIONI, P., Nota sobre a biologia das Canelaceas Brasileiras, en Arq. Jard. Bot. R. de J., 8: 275-289, 1948.
- OCCHIONI, A. y MARIZ DE LYRA, M. E., Contribução ao estudo das Monimiaceas medicinais Brasileiras, en Arq. Jard. Bot. R. de J., 8: 253-274, 1948.
- O'DONELL, C. A., Convolvuláceas argentinas y paraguayas nuevas o críticas, en Lilloa, 14: 169-192, 1948.
- PARODI, L. R., Las Gramíneas sudamericanas del género "*Deschampsia*", en Darw., 8 (4): 415-475, 1949.
- PARODI, L. R., Las especies afines a *Calamagrostis viridi-flavescens*, en Rev. Arg. Agr., 16 (2): 61-77, 1949.
- PARODI, L. R., Espiguillas germinadas en *Avena barbata*, en Rev. Argent. Agrón., 16: 50-51, 1949.
- PENNELL, F. W., The taxonomic significance of an understanding of floral evolution, en Brittonia, 6 (3): 301-308, 1948.
- PEREZ MOREAU, R. A., Una variante al gráfico o diagrama hidrotérmico de

- Raunkiaer, en Rev. Inst. Nac. Invest. Cienc. Nat. Bs. Aires, Bot., 1 (1): 1-28, 1948.
- PERLMAN, D., Effects of minor elements on the physiology of Fungi, en Bot. Review, 15: 195-220, 1949.
- PERLMAN, D., Production of Penicillin on natural media, en Bull. Torrey Bot. Club, 76: 79-88, 1949.
- PHILIPSON, W. R., The ontogeny of the shoot apex in dicotyledons, en Biol. Rev. Cambridge Phil. Soc., 24: 21-50, 1949.
- PORTER, R. H., Recent developments in seed technology, en Bot. Review, 15: 221-282, 1949.
- PRAT, H., General features of the epidermis in Zea Mays, en Ann. Missouri Bot. Gard., 35: 341-351, 1948.
- PROPOSED Changes in the International Rules of Botanical Nomenclature, en Brittonia, 7 (1): 1-51, 1949.
- RAMIREZ, C. D., Anotaciones generales sobre la vegetación acuática, ruderal y arvense de Cuicatlan y sus alrededores, en An. Inst. Biol. Mex. 19 (2): 427-440, 1948.
- RASANEN, V., Flora liquenológica de Mendoza (Argentina) III, en An. Soc. Cient. Arg., 146: 406-416, 1948.
- RAWITSCHER, F., The water economy of the vegetation of the "Campos cerrados", in Southern Brazil, en Journ. of Ecol., 36: 237-268, 1948.
- RAWITSCHER, F., El balance de agua de la vegetación de los campos cerrados del Brasil meridional y su significado para la ecología de la región, en Ciencia e Investigación, 5: 107-116 y 140-147, 1949.
- RAWITSCHER, F. and E. RAWITSCHER, Inadequacy of Potamety for measuring Plant transpiration, en Nature, 163: 68, 1949.
- RECHINGER, K. H. fil, Beiträge zur Kenntnis von Rumex IX, en Candollea, 11: 229-242, 1947-48.
- REGLAS internacionales de Nomenclatura Botánica, en Bol. Soc. Arg. Bot., 2 (3): 129-168, 1948.
- REGLAS internacionales de Nomenclatura Botánica. Apéndices, en Bol. Soc. Arg. Bot., 2 (4): 207-252, 1949.
- RENZ, J., Beiträge zur Kenntnis der süd-und centralamerikanischen Orchideen. I. Orchidaceae-Cranichidinae, en Candollea, 11: 243-276, 1947-48.
- RICKETT, H. W., Orthography in Botanical Nomenclature, en Brittonia 6 (3): 365-368, 1948.
- RICKETT, H. W. and W. H. CAMP, The nomenclature of híbrido, en Bull. Torrey Bot. Club, 75: 496-500, 1948.
- ROBBINS, W. J., F. KAVANGH and A. HERVEYI, Synergism between some antibacterial substances, en Bull. Torrey bot. Club, 75: 501-510, 1948.
- ROBERTS, R. H., Theoretical aspects of graftage, en Bot. Rev., 15: 423-463, 1949.
- ROCA, J. y R. ONDARZA, Estudios sobre la actividad enzimática en el proceso de la germinación I. Actividad sacarogénica y proteolítica del frijol, en An. Inst. Biol. Mex., 19 (2): 283-298, 1948.
- RODRIGO, A. del P., Los Hibiscus de la Flora Argentina (Malvaceae), en Rev. Mus. La Plata, (N. S.), Bot., 7: 111-152, 1948.
- RODRIGO, A. del P., Un viaje a las cataratas del Iguazú, en Not. Mus. La Plata, 13: 291-305, 1948.
- RODRIGO, A. del P., Especies y variedades de "Yute" espontáneas en el norte argentino, en Not. Mus. La Plata, 13 (64): 273-289, 1948.
- RODRIGO, A. del P., Addenda a "Las especies argentinas del género Cienfuegosia", en Not. Mus. La Plata, 13 (57): 25-33, 1948.
- ROLLINS, R. C., Some generic relatives of Capsella, en Contrib. Dudley Herb., 3: 185-208, 1941.

- ROUSSIN, N., L'évolution des theories phytosociologiques en Russie, en *Vegetatio*, 1: 175-183, 1949.
- RUIZ, O. M. y T. HERRERA, Levaduras, hongos macroscópicos, líquenes y hepáticas colectados en Cuicatlán, Oax, en *An. Inst. Biol. Mex.* 19 (2): 299-316, 1948.
- RUIZ LEAL, A. y J. C. BURGOS, Floración precoz en un forestal indígena cultivado en Mendoza, en *Rev. Arg. Agr.* 16 (2): 88-90, 1949.
- SAHNI, B., The Pentoxyleae: a new group of Jurassic Gymnosperms from the Rajmahal Hills of India, en *Bot. Gaz.*, 110: 47-80, 1948.
- SAMANO, B. A., Observaciones preliminares de la Flora algológica de la región de Tuxtepec, Oax, en *An. Inst. Biol. Mex.* 19 (2): 317-332, 1948.
- SANDWITH, N. Y., Notes on South American "Bignoniaceae", en *Lilloa* 14: 133-138, 1948.
- SANDWITH, N. Y., Contributions to the flora of Tropical America: XLIX (Notes on Rubiaceae), en *Rev. Bol.*, 2: 253-264, 1949.
- SANZ, B-M. C., Comportamiento de los tubos polínicos en tentativas de cruzamientos, en *Agric. Tecn.*, 6 (1): 5-11, 1946.
- SANZ de CORTAZAR, C., Estudios cromosomales en *Lapageria rosea*, Ruiz et Pav., en *Agric. Tecn.*, 6 (2): 141-155, 1946.
- SARASOLA, A. A., Sistemática de los géneros de hongos que cuentan con especies parásitas de mayor importancia económica en la República Argentina, en *Univ. Nac. La Plata, Fac. Agronomía, Cátedra de Fitopatología*, Bol. Nº 3: 1-8, 1949.
- SAURA, F., Observaciones en maíces tetraploides, en *Rev. Arg. Agr.*, 16 (3): 156-167, 1949.
- SCHNEE, L., Ramificaciones en *Alsophila caracasana*, en *Bol. Acad. Cienc. Fis. Mat. y Natur.*, Caracas, Nº 28, 1946 (separado de 16 pp.).
- SCHULTES, R. E., The importance of plant classification in *Hevea*, en *Economic Botany*, 3: 84-88, 1949.
- SCHWABE, H., Contribución al estudio anatómico de las especies argentinas del género *Sporobolus* y sus relaciones con los géneros afines, en *Bol. Soc. Arg. Bot.*, 2 (4): 253-270, 1949.
- SEIBERT, R. J., A study of *Hevea* (with its economic aspects) in the Republic of Peru, en *Ann. Missouri Bot. Gard.*, 34: 261-352, 1947.
- SEIBERT, R. J., The uses of *Hevea* for food in relation to its domestication, en *Ann. Missouri Bot. Gard.*, 35: 117-121, 1948.
- SEIBERT, R. J., The use of glands in a taxonomic consideration of the family Bignoniaceae, en *Ann. Missouri Bot. Gard.*, 35: 123-136, 1948.
- SHERFF, E. E., A name for the "Alpha" variety or forma of miscellaneous dicotyledoneous plants, en *Brittonia*, 6 (3): 332-342, 1948.
- SIVORI, E. M., Estudios sobre fisiología, morfología y selección de *Taraxacum Kok-saghyz* Rodin, en *Rev. Fac. Agron. La Plata*, 26: 201-233, 1948.
- SIVORI, E. M., Crecimiento anual de la higuera, en *Rev. Arg. Agr.*, 16 (2): 78-80, 1949.
- SIVORI, E. M., Hormonas vegetales, en *Ciencia e Investigación*, 5: 189-202, 1949.
- SKOTTSBERG, C., Flora de las Islas de San Félix y San Ambrosio, en *Bol. Mus. N. Hist. Nat., Chile*, 24: 1-64, 1949.
- SKOTTSBERG, C., The genus *Chiropetalum* Ad. f. in Chile, en *Meddel. Göteborg. Bot. Tradg.*, 18: 29-79, 1949.
- SMITH, L. B., Notes on Ecuadorian Bromeliaceae, en *Lloydia*, 11: 303-308, 1948.
- SMITH, L. B., Bromeliáceas notables de Bolivia, en *Lilloa*, 14: 93-100, 1948.
- SMITH, A. C. and H. A. GLEASON, Two new flowering plants from St. Lucia, en *Journ. Arnold Arbor.*, 28: 333-335, 1947.
- SORENSEN, Th., A method of establishing groups of equal amplitude in Plant Sociology based on similarity of species contents and its application to

- analyses of the vegetation on Danish commons, en Det. Kgl. Damke Vidensk. Selsk. Biol. Skrifter, 5 (4): 1-34, 1948.
- SORIANO, A., El género "Benthamiella" (Solanaceae), en Darw., 8 (2-3): 233-262, 1948.
- SORIANO, A., El pastoreo en la parte semidesértica del Chubut, en Icta, Bs. Aires, 2 (21): 8-14, 1949.
- STAFLEU, F. A., A monograph of the Vochysiaceae I-Salvertia and Vochysia, en Medeld. Bot. Mus. Herb. Van Rijkum. Utrecht., 95: 397-540, 1948.
- STERLING, C., Some features in the morphology of Metasequoia, en Amer. Journ. Bot., 36: 461-471, 1949.
- SWALLEM, J. R., New Grasses from Honduras, Colombia, Venezuela, Ecuador, Bolivia and Brazil, en Contr. Unit. Stat. Nat. Herb., 29 (6): 251-277, 1948.
- TEODORO, L., Note Preliminaire sur les Baccharidinae de l'herbier de Glazicu au Museum National d'Histoire Naturelle (Paris), en Bull. Mus. Hist. Nat. 2^e Serie, 20 (6): 554-557, 1948.
- TEODORO, L., De "Re-Botanica", en Bol. Inf. Inst. Geob. "La Salle", Canoas (Brasil), 2: 9-11, 1949.
- TEODORO, L., Exsiccata Baccharidinarum, en Bol. Inf. Inst. Geob. "La Salle", Canoas (Brasil), 1: 11-14, 1949.
- TEODORO, L., Exsiccata Baccharidinarum, en Bol. Inf. Inst. Geob. "La Salle", Canoas (Brasil), 2: 14-17, 1949.
- TEODORO, L., Fititeca, en Bol. Inf. Inst. Gedeb. "La Salle", Canoas (Brasil), 1: 14-16, 1949.
- TOLEDO RIZZINI, C., Aliquit novi Acanthacearum, en Rev. Bras. Biol., 6 (4): 521-525, 1946.
- TOLEDO RIZZINI, C., Novitates Rubiacearum Compositarumque, en Rev. Bras. Biol., 7 (2): 275-280, 1947.
- TOLEDO RIZZINI, C., Estudios sobre as Acanthaceae, en Bol. Mus. Nac. (Bot.) N° 5, 8: 1-38, 1947.
- TRONCOSO, N. S., Notas sobre dos Verbenas patagónicas, en Darw., 8 (4): 481-487, 1949.
- UPHOF, J. C. Th., Amaryllis, un género sudamericano, en Rev. Sud. Bot., 8 (1-2): 1-10, 1949.
- VAN der HAMMEN, L., Traces of ancient dichotomies in Angiospermus (A contribution to our Knowledge of phyllospory and Stachyospor), en Blumea, 6: 290-301, 1948.
- VARGAS, C., Addenda a "Sinopsis de la Flora del Cuzco" de F. L. Herrera, 1941, en Rev. Univ. Cuzco, Perú, 94: 3-36, 1948.
- VARGAS, R. A. de, Contribución a la flora cordillerana del Norte de Chile, en Bol. Mus. Nac. Hist. Nat., Chile, 24: 81-92, 1949.
- VARGAS, C., Las especies de Viola del Dpto. de Cuzco, en Bol. Soc. Cient. Cuzco, Perú, 1: 3-9, s.d.
- VELARDE NÚÑEZ, M. O., Estudio sobre la vegetación y flora de las lomas de Lupin, en Rev. de Ciencias, Lima, 47: 665-700, 1945.
- VELARDE NÚÑEZ, M. O., El amancaes de las lomas de la región de Paramonga: Paramongaia Weberbaueri y sus relaciones sistemáticas, en Rev. de Ciencias, Lima, 50: 239-252, 1948.
- VITORIA y ALCALDE LASALLE, A. J., El "arrugamiento" de la vid, en Rev. Invest. Agríc., Bs. As., 3 (1): 1-26, 1949.
- WATKINS, J. M., The forage resources of latin America: El Salvador, en Bull. Imperial Bur. Pastures Aberystwyth, 35: 1-24, 1946.
- WEATHERBY, C. A., A new species of Dryopteris (Lastrea) from Argentina, en Bol. Soc. Argent. Bot., 3: 31-33, 1949.
- WESTERGAARD, M., The aspects of polyploidy in the genus Salomon III: Seed

- production in autopolyploid au allopolyploid Solanums, en Det. Kgl. Danske Vidensk. Selskab, Biol. Meddel., 18 (3): 1-18, 1948.
- WHITE, S. S., New plants from northeastern Sonora, Mexico and notes on extensions of range, en Journ. Arnold Arbor., 28: 439-441, 1947.
- WHITE, S. S., The vegetation and Flora of the region of the Rio de Bavispe in Northeastern Sonora, Mexico, en Lloydia, 11: 229-302, 1948.
- WILKINSON, A. M., Floral anatomy and morphology of Triosteum and of the Caprifoliaceae in general, en Amer. Journ. Bot., 36: 481-489, 1949.
- WINITZKY, J., Las especies de Asperguillus en muestras de tierra y aire de la ciudad de Buenos Aires, en Rev. Invest. Agric., Bs. As., 2: 97-104, 1948.
- WOODSON, R. E., Gynandropsis, Cleome and Podandrogyne, en Ann. Missouri Bot. Gard., 35: 139-146, 1948.
- WOODSON, R. E., R. W. SCHERY and coll., Flora of Panama. Part. V, Fasc. 1 (Lauraceae to Cruciferae), en Ann. Missouri Bot. Gard., 35: 1-106, 1948.
- WOODSON, R. E., R. W. SCHERY and coll., Flora of Panama. Part. III, Fasc. 5 (Orchidaceae, fourth part), en Ann. Missouri Bot. Gard., 36: 133-245, 1949.
- YATES, R. C. and J. I. CURTIS, The effect of sucrose and other factores on the shoot-root ratio of orchid seedling, en Amer. Journ Bot., 36: 390-396, 1949.

SOCIOS DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTANICA

HONORARIOS

Braun Blanquet, J.
Fries, Robert E.
Hauman, Lucien
Killip, Ellsworth
Pittier, Henry
Skottsberg, Karl

BENEFACTORES

Comolli, Raúl V.
Descole, Horacio R.
Schwabe, Emilio

PROTECTORES

Barros, Manuel
Besio Moreno, Nicolás
Cabrera, Angel L.
Cabrera, María A. de
Calcagno, Alfredo
Frenguelli, Joaquín
Panza, Enrique G.
Ragonese, Arturo E.
Saint, Julia B. de
Sivori, Enrique M.

ACTIVOS

Abbiatti, Della
Accorsi, W. R.
Alcalde Lasalle, A. J.
Alfonso, Joaquín
Alvarez, Enrique
Andrés, Avelino
Atkinson, George
Bacigalupo, Nélida M.
Báez, Juan R.
Barkley, Fred A.
Barret, W. H. G.
Batallán, Rubén H.
Berti, Humberto
Bignoli, Dario P.
Bilioni, José S.
Boaglio, Santiago
Boelke, Osvaldo
Brandao Joly, A.
Buchinger, María
Burkart, Arturo
Burkart, Nélida T. de
Calastremé, Ana M.
Camugli, Néstor
Capurro, Roberto H.
Cárdenas, Martín
Carnevali, Romeo
Caro, José A.
Carranza, José M.
Castagnino, Ofelia
Castiglioni, Julio A.
Cataldi, María S.
Ceppi, Nicolás L.
Cialzetta, Cástulo
Claver, Francisco K.
Clos, Enrique C.
Costa, Catalina
Covas, Guillermo
Cozzo, Domingo
Cullen, Della Añón Suárez de
Chebataroff, Jorge
Chiuki, María M.
Christiani, Luis Q.
Dellatorre, Raúl C.
Diem, José
Di Giglio, Antonio P. L.
Di Giglio, Martha Grassi de
Dimitri, Milan
Dontemberg, Carlota Carl de
Durán Zuazo, Mario
Escalante, Frida Gaspar de
Escalante, Manuel G.
Fabris, Humberto A.

Fernández Aparicio, Delia T.
Fernández Vialla, M. V.
Ferreira, Ramón
Fiebrig, Carlos
Flores, Leopoldo
Freier, Felipe
Garese, Pedro
Grondona, Eduardo M.
Hirschhorn, Elisa
Horovitz, Salomón
Hosseus, Carlos C.
Hueck, Kurt
Hunziker, Armando T.
Hunziker, Juan
Ibáñez Gómez, Juan
Ibarra, Florinda E.
Ibarrola, Tito S.
Kausel Schneider, E.
Krapovickas, A. M. Fuchs de
Krapovickas, Antonio
Kugler, Walter F.
La Porte, Juan J.
Legrand, Diego C.
Lindquist, Juan C.
Lombardo, Atilio
Looser, Gualterio
López Guillén, J. E.
Lourteig, Alicia
Luti Herbera, R.
Mácola, Tulio
Marín, Felipe M.
Martínez, Argentino
Martínez Crovetto, Raúl
Marzocca, Angel
Mello Filho, L. E.
Meyer, Teodoro
Milano, Víctor A.
Mogilner, Isidoro
Molfino, José F.
Molfino, Rubén
Molinari, Edgardo P.
Molle, Clotilde C.
Montani, Roberto G.
Monticelli, Juan Víctor
Morello, Jorge
Moro, Nora Elba
Neumeyer, Juan J.
Nico, Raúl R.
Novatti, Helga S. de
Novatti, Ricardo
Núñez, Ovidio
O'Donnell, Carlos A.
O'Donnell, Elsa H. J.
Oms, Juan Alejandro
Orbea, Jorge Raúl
Osorio, Héctor L.
Panza, Elisa Nicora de
Parodi, Lorenzo R.
Pastore, Ada I.
Perak, Elena S. de
Pérez Moreau, Román
Pettorutti, Eduardo
Pfister, Augusto
Piccinini, Bruno G.
Piergentili, Decio
Pilar, Francisco M. R. C.
Pirovano, Wanda
Pontiroll, Ada
Pujals, Carmen
Rachid, Mercedes
Ratera, Enrique
Rawitscher, Félix
Ré, Rubens R.
Rial Alberti, F.
Ringuelet, Emilio
Risso Patron, Roberto
Rosengurt, Bernardo
Ruiz Leal, Adrián

Sánchez Acosta, Roberto P.
Santesson, Rolf
Sarasola, Abel
Saura, Fulgencio
Sayago, Marcelino
Scolnik, Rosa
Schnack, Benno
Schultes, Richard E.
Schultz, Alarich R.
Schulz, Augusto L.
Seabra, Joao José de
Seckt, Hans
Senn, Harold A.
Serrano, Hernán
Soriano, Alberto
Soriano, Ema D. de
Sparre, Benkt
Spegazzini, Rutile A.
Stienstra Betsy H. de
Taboada, Víctor
Tamayo, Francisco
Tarasiuk, Isaac
Teruggi, Genevieve D. de
Tizio, Ricardo M.
Tortorelli, Lucas A.
Valente, Enrique Gastón
Valverde, Arturo
Van Patten Nathan
Vargas, César C.
Vargas, Rebecca Acevedo de
Velarde Núñez, Octavio
Verdoon Frans
Winitzky, Juana
Wright, Jorge E.
Wurceldorf Warden J.

ADHERENTES

Agosti, Juan Carlos
Aisina Eslava, Marta Aída
Aramburú, Raúl
Araque Molina, Jorge
Arditi Rocha, Máximo A.
Beroqui, Martha Ethel
Bulegno, Bernardo
Caso, Osvaldo Héctor
Castro, Ernesto
Cubisens Poumarau, Ch.
Corte Fontana, Alfredo
Cocucci,
Cuezzo, Alberto R.
Dantiag, Jorge
De Ferraris, Oscar
Di Lascia, Blanca A.
Durán Zuazo, Mario
Ferraro, Matilde
Friedman, Igit
Gammero, Juan Carlos
Gangui, Nidia
Gras Goyena, Julia
Hahn, Elena Anolles de
Hohlue, Nelly Norma
Kasdorf, Ernesto
Legname, Pablo R.
Lorenzo, María T.
Mallo, Maevia Correa de
Martí, Carlos E.
Montiel, Juan Carlos
Moreno, Rodolfo L.
Páez Mena, Ulpiano
Palacios, Miguel Angel
Perrone, Vicente
Pucciarelli, Oscar
Rivas, César
Ronchetti, Amanda E.
Serra, Lydia J.
Tagliabue, Juan Luis
Verettoni, Haydée N.
Willink, Lila Claps de
Zarantonello, Elsa Baños de

SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTANICA

COMISION DIRECTIVA

Presidente:
ARTURO E. RAGONESE

Vicepresidente:
BENNO SCHNACK

Secretario de Correspondencia:
AVELINO ANDRES

Secretario de Actas:
RAUL MARTINEZ CROVETTO

Tesorero:
HUMBERTO A. FABRIS

Vocales:
HELGA SCHWABE DE NOVATTI
OSVALDO BOELKE
JULIO A. CASTIGLIONI
GUILLERMO COVAS
MILAN J. DIMITRI

CATEGORIAS DE ASOCIADOS

- a) **BENEFACTORES.** Pagan \$ 1.000 o más una sola vez, o \$ 100 anuales. Tienen voto y reciben todas las publicaciones.
- b) **PROTECTORES.** Pagan \$ 50 anuales. Tienen voto y reciben todas las publicaciones, salvo las obras que se destinen a la venta.
- c) **ACTIVOS.** Pagan \$ 25 anuales. Tienen voto y reciben todas las publicaciones, menos las obras que se destinen a la venta.
- d) **ADHERENTES.** Estudiantes que paguen \$ 15 anuales. No tienen voto y sólo reciben el **Boletín**.



NOTA IMPORTANTE

Toda la correspondencia destinada al Presidente o al Secretario de Correspondencia debe ser dirigida a Avelino Andrés, Rivadavia número 331, San Martín.

La correspondencia relacionada con las publicaciones de la Sociedad debe ser dirigida al doctor Angel L. Cabrera, calle 2 N° 723, La Plata.

Las cuotas deben ser giradas a nombre del tesorero, doctor Humberto A. Fabris, Museo de La Plata, La Plata.

Las subscripciones al Boletín deben ser hechas por intermedio de la Acme Agency, calle Suipacha 58, Buenos Aires.